Opłata pocztowa uiszczona gotówką

ŻYCIE ROLNICZE



ORGAN · ZWIĄZKU IZB i ORGANIZACYJ ROLNICZYCH · RP

TYGODNIK

Rok III – Nr 33 – 13.VIII.1938 r.

WARSZAWA · KOPERNIKA 30

Cena pojed. nr. 60 gr.

Rok III Warszawa, 13 sierpnia 1938 r. Nr. 33

ŻYCIE ROLNICZE

PISMO TYGODNIOWE ILUSTROWANE

Organ Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P.

Z MIESIĘCZNYM DODATKIEM „PRZEGLĄD HODOWLANY"

WARUNKI PRENUMERATY:
Miesięcznie 2 zł. — kwartalnie 6 zł. — półrocznie 12 zł. — rocznie 24 zł. —
Pojedyńczy numer 60 groszy.
Zagranicą 3 zł. miesięcznie.

Warszawa, Kopernika 30. V piętro, tel. 2-68-60
Konto P. K. O. 466
Przekaz rozrachunkowy 165 Warszawa 1.

Redakcja rękopisów nie zwraca
Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła

CENY OGŁOSZEŃ:
2, 3 i 4 strona okładki i za tekstem: cała 340 zł. — pół 170 zł. — ćwierć 85 zł. — jedna ósma 42 zł. 50 gr., jedna szesnasta 21 zł. 25 gr.
„Ogłoszenia prenumeratorów"
1 raz — 5 zł., 2 razy — 9 zł., 3 razy — 12 zł.
Dla poszukujących pracy za słowo 10 gr.

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO PROF. DR. WITOLD STANIEWICZ

EKONOMIKA

Umowa gospodarcza polsko-niemiecka na odcinku rolniczym

Dnia 1 lipca br. podpisana została w Berlinie po długotrwałych rokowaniach handlowych nowa umowa gospodarcza polsko-niemiecka z ważnością na okres 2½ lat. Umowa ta regulować będzie wzajemne obroty handlowe pomiędzy Polską a terenem tzw. Wielkich Niemiec, tj. dawnej Rzeszy i byłej Austrii. Wejdzie ona w życie z dniem 1-go września br. Z dniem tym utracą swą ważność obowiązujące obecnie: umowa gospodarcza polsko-niemiecka z 4 listopada 1935 przedłużona w lutym 1937, oraz umowa handlowa polsko-austriacka z października 1933 przedłużona w lipcu 1936. Nowa umowa polsko-niemiecka nie stanowi pełnej umowy handlowej, ponieważ nie zawiera postanowień odnośnie zagadnień osiedleńczych, również i nawigacyjnych, reguluje natomiast całość obrotów gospodarczych pomiędzy obu krajami. Zawarcie umowy z dnia 1-go lipca poprzedzone było długimi i żmudnymi rokowaniami, z jednej strony w przedmiocie likwidacji umowy handlowej z Austrią i włączenia jej do porozumień gospodarczych polsko-niemieckich, z drugiej zaś przedłużenia i uzupełnienia dawnej umowy gospodarczej polsko-niemieckiej. Rozwiązanie obu tych zagadnień łącznie, jako też zapewnienie zasadniczych ram dla wchodzącej w grę wymiany gospodarczej na dłuższy okres czasu jest niewątpliwie osiągnięciem pozytywnym, jeżeli abstrahujemy nawet od merytorycznych postanowień samej umowy. Tym bardziej, że tzw. Wielkie Niemcy są dzisiaj największym naszym partnerem w obrotach zagranicznych, a zatem podpisana ostatnio umowa wysuwa się na czoło naszych porozumień gospodarczych z zagranicą.

Dawny tzw. plafon wywozowy z Polski do Niemiec określał wartość tego wywozu (jako też analogiczną wartość przywozu) na 176 miln. złotych. Wywóz ten został w 1937 roku wykonany. W tymże roku faktyczny nasz wywóz do Austrii wyniósł 58 miln. Należy tu podkre-

ślić, że jako podstawa do rokowań handlowych z Niemcami w przedmiocie tzw. „Anschlussu" wzięty został pod uwagę ów faktyczny wywóz z Polski do Austrii w roku ostatnim, za czym przemawiało wiele względów. Z dodania zatem do plafonu niemieckiego nowego plafonu po-austriackiego wynikałaby suma 234 miln. zł. W wyniku usilnych starań kontrahentów nowy plafon polsko-niemiecki określony został w wysokości rocznej 260 miln. zł. po obu stronach, co oznacza rozwój naszych obrotów handlowych z wchodzącym w grę obszarem o ca 12%. Fakt ten jest osiągnięciem niewątpliwie pozytywnym, zwłaszcza, że utrzymująca się u nas koniunktura przedstawia korzystne warunki dla dodatkowego przywozu z Niemiec (przeważnie artykułów przemysłowych) bez szkody dla naszego przemysłu krajowego.

Wartość wywozu rolniczego z Polski do Niemiec (łącznie z wywozem rolniczym W. M. Gdańska), drzewem, oraz wywozem pewnych artykułów o charakterze surowcowo-rolniczym (len, pierze i puch, szczecina) wynosiła w dawnej umowie z tym krajem 126 miln. zł., zaś przyjęty za podstawę dla rokowań faktyczny wywóz do Austrii w r. 1937 — ca 28 miln. zł. (zatem łącznie — 154 miln. zł.). Udział rolnictwa, wynoszący w poprzednim plafonie wywozowym do Niemiec 71,5%, wynosić będzie na podstawie nowej umowy 65,5% (udział w wywozie do byłej Austrii wynosił równo 50%). W sumie zatem oznacza to rozszerzenie możliwości wywozu artykułów rolnych na teren niemiecko - austriacki o ca 10% (po wzięciu pod uwagę wzrostu bezwzględnej sumy wywozu.) Zaznaczamy, że przewidziany plafon rolniczy stanowi ponad 25% całego wywozu rolnego z Polski, co ilustruje wagę omawianego tu zagadnienia dla naszego rolnictwa.

W zakresie celnym utrzymaliśmy w ostatnich rokowaniach dawny stan posiadania (zniżki konwencyjne dla nasion oleistych, gęsi, oraz drzewa), poza tym uzyskaliśmy nowe zniżki dla nasion buraczanych, (które będą wywożone do Niemiec jedynie w okresie likwidacyjnym), oraz dla grzybów świeżych, których obciążenie dotychczasowym cłem było nadmierne. Podkreślamy jednakże, iż zagadnienia celne grają w naszym wywozie rolniczym do Niemiec rolę nieznaczną z uwagi na to, że w zakresie przeważającej większości wchodzących w grę artykułów płacone są przez stronę niemiecką ceny stałe loco granica polsko-niemiecka, a zatem koszty cła nie są w zasadzie przez naszych eksporterów ponoszone. W zakresie pozostałych artykułów, których jesteśmy małymi importerami na rynek niemiecki wszelkie zniżki celne udzielone Polsce ułatwiłyby na podstawie klauzuli największego uprzywilejowania sytuację eksportową naszym konkurentom, przede wszystkim państwom naddunajskim i bałkańskim, posiadającym na ogół tańsze od nas koszty produkcji.

W zakresie nomenklatury wywozu rolnego na teren Wielkich Niemiec nie zaszły poważniejsze różnice, z tym jedynie, że na miejsce dawnego wywozu koni rzeźnych, cieląt bitych i bydła rzeźnego do Austrii uzyskaliśmy zwiększone możliwości w zakresie trzody chlewnej, produktów mięsnych dla zaopatrzenia statków, oraz innych ważnych artykułów rolnych. Na czoło zatem wywozu rolnego z Polski do Niemiec wysuwają się poza drzewem, podobnie jak dawniej w zakresie produkcji zwierzęcej: trzoda chlewna żywa i bita, jaja, masło i gęsi; w zakresie produkcji roślinnej: zboża, nasiona koniczyn, z innych roślin pastewnych nasiona oleiste i spirytus, w zakresie surowców typu rolniczego: len-włókno, pierze i puch, skóry i futra. Na szczególniejszą uwagę zasługują również artykuły takie jak: grzyby, jagody, rośliny lecznicze, w zakresie których możliwości wywozowe zostały w znaczniejszym stopniu podwyższone, a które posiadają doniosłe znaczenie społeczne, przynosząc dochód najuboższym warstwom ludności wiejskiej. Jako nowy artykuł rolny, który będzie obecnie wywożony do Niemiec, wprowadzona została na listę kontyngentową cebula.

Jeżeli chodzi o wzajemny stosunek poszczególnych grup wywozu rolnego w przewidzianym ogólnym wywozie rolniczym do Niemiec, to najpoważniejsze miejsce zajmuje tu produkcja zwierzęca (54%), następnie drzewo (27%), produkcja roślinna (15,5%) i przemysł rolny (3%). W przytoczonych cyfrach nie zaszła niemal żadna różnica w porównaniu ze stanem rzeczy przewidzianym w dawnej umowie gospodarczej polsko-niemieckiej. Utrzymanie jednakże korzystnego udziału produkcji zwierzęcej w ogólnym wywozie rolnym przy znacznym powiększeniu ogólnej sumy tego wywozu należy uznać niewątpliwie za dodatni wynik przeprowadzonych ostatnio rokowań handlowych tym bardziej, że ze względów od naszej strony niezależnych trzeba było zrezygnować z wywozu wymienionych już wyżej artykułów zwierzęcych na teren byłej Austrii. W zakresie artykułów roślinnych przeprowadzono racjonalizację udziału poszczególnych z nich pod kątem

widzenia znaczenia rynku niemieckiego tak, że suma przewidziana dla tych artykułów posiada dziś dla nas większe znaczenie niż dawniej. Bezwzględną stratę ponieśliśmy jedynie w naszym wywozie nasion buraczanych na teren byłej Austrii; nasiona te od dawna wywoziliśmy na ów rynek, teraz jednakże nie będziemy mogli ich wywozić na teren Niemiec z uwagi na fakt, że dawne Niemcy były i są najpoważniejszym eksporterem tego artykułu, w wyniku czego zapotrzebowanie dawnej Austrii pokrywane będzie obecnie przez firmy niemieckie. Przewidziane w ostatniej umowie możliwości wywozu tych nasion z Polski posiadają charakter likwidacyjny w stosunku do postanowień dawnej umowy polsko-austriackiej. Z podobnym obrotem sprawy należało się jednakże liczyć ze względu na momenty wyżej przytoczone.

Jak wiadomo, warunki wywozu najważniejszych artykułów rolnych z Polski do Niemiec, a to: trzody chlewnej żywej i bitej, masła, jaj, gęsi i spirytusu określane są w umowach branżowych pomiędzy wchodzącymi w grę związkami branżowymi ze strony polskiej, a odpowiednimi centralami odbioru (Reichsstellen) po stronie niemieckiej. Te porozumienia branżowe wchodzące w skład umowy gospodarczej zostały podczas ostatnich rokowań handlowych rozszerzone również na wywóz po-austriacki wchodzących w grę artykułów, poza tym zaś lepiej przystosowane do przewidywanych warunków zbytu. M. inn. zostały zmienione rozdzielniki procentowe na poszczególne miesiące w uwzględnieniu sezonowości wywozu poszczególnych artykułów na podstawie pouczających doświadczeń ostatnich lat. Odnośne rozdzielniki opracowane zostały również w zakresie innych artykułów rolnych, nieobjętych umowami branżowymi, stanowiąc łącznie z tamtymi tzw. plan wywozowy, który jest podstawą dla ostatecznego ustalania kontyngentów wywozowych na poszczególne miesiące przez polsko-niemiecką Komisję Rządową, odbywającą co kwartał swe posiedzenia. Wymieniona komisja czuwa nad tym, by obustronne obroty następowały równomiernie w czasie i wartości, co jest ważne z punktu widzenia płatności, przeprowadzanych jak wiadomo na drodze clearingu. Najlepszym dowodem skuteczności i potrzeby prac komisji jest fakt nietworzenia się w obrotach polsko-niemieckich tzw. zamrożeń, pomimo znacznych rozmiarów wchodzącej w grę wymiany.

Jak z przytoczonych uwag wynika, należy uważać umowę gospodarczą z Niemcami z dnia 1-go lipca za korzystną dla naszego rolnictwa.

Przepracowanie w niej całego szeregu trudnych a istotnie ważnych dla interesującej nas gałęzi gospodarczej zagadnień wymagało niemałego wysiłku zainteresowanych czynników. Duża część tych prac wykonana została przez zorganizowane rolnictwo, które posiada dziś możność w ramach odnośnego komitetu Rady Handlu Zagranicznego R. P. (której Zw. Izb i Org. Roln. jest jednym z kilku członków założycieli,) prowadzić z czynnikiem rządowym możliwie ścisłą współpracę. O właściwym znaczeniu zawartej umowy rozstrzygną praktyczne wyniki jej realizacji. Jak zwykle życie poczyni tu pewne poprawki in plus i in minus. W każdym razie w dzisiejszym stanie rzeczy sądzić należy, że umowa stanowi należyte ramy dla naszej inicjatywy gospodarczej na odcinku rolniczym, która będzie mogła wyzyskać tkwiące w niej niewątpliwe korzyści.

Eustachy Rylski.

Biuro Surowcowe przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu

Przed paru tygodniami odbyło się, jak doniosły komunikaty prasowe, posiedzenie Komitetu Obrony Rzeczypospolitej, poświęcone sprawom surowców przemysłowych. W wyniku obrad postanowiono skoncentrować odpowiedzialność za państwową gospodarkę surowcową w rękach Ministerstwa Przemysłu i Handlu, przy którym ma być utworzone Biuro Surowcowe, jako specjalny organ pracy dla spraw surowcowych.

Należy mieć nadzieję, że uchwały najwyższej instancji powołanej do czuwania nad zagadnieniem obrony państwa staną się punktem wyjścia dla bardziej stanowczych zarządzeń i posunięć w zakresie polityki surowcowej, czego domagają się od dawna organizacje rolnicze ze względów zarówno politycznej jak i gospodarczej natury.

W obecnych warunkach jednym z podstawo-

wych elementów racjonalnej organizacji obrony państwa jest posiadanie odpowiednich ilości surowców niezbędnych dla zaspokojenia potrzeb armii i życia gospodarczego kraju. Brak tych surowców uniemożliwia racjonalną organizację obrony na dłuższą metę w równie silnym stopniu, jak brak odpowiednich ilości broni i amunicji. Zainteresowanie Komitetu Obrony Rzeczypospolitej zagadnieniem surowcowym jest zatem naturalne i zrozumiałe. Zagadnienie to jest o tyle trudne i skomplikowane, że Polska nie posiada wcale lub produkuje w ograniczonych tylko ilościach cały szereg podstawowych surowców, pokrywając swe niedobory w tym zakresie za pomocą importu. Wytwarza to wysoce niebezpieczną sytuację, gdyż w razie komplikacji politycznych i powikłań utrudniających normalne warunki komunikacyjne pomiędzy Polską a krajami, z których sprowadzamy te surowce, odczuwalibyśmy w szybkim czasie brak, co uniemożliwiałoby należyte zaopatrzenie armii i kraju. Dla usunięcia tego niebezpieczeństwa konieczne jest nagromadzenie większych zapasów tych surowców w drodze importu, oraz rozwinięcie ich produkcji wewnątrz kraju. Nie ma potrzeby udowadniania, że ta druga droga jest bardziej właściwa, gdyż w większym stopniu uniezależnia obronę kraju od czynników zewnętrznych.

Do surowców, których produkcja w kraju może być rozwinięta na większą skalę, należą przede wszystkim surowce pochodzenia rolniczego, a więc surowce tłuszczowe i włókiennicze. Importowane tłuszcze, wełnę, bawełnę i jutę, możemy zastąpić w szerokim zakresie tymi samymi lub analogicznymi surowcami krajowymi, o ile zostaną stworzone warunki umożliwiające rozszerzenie produkcji tych surowców.

PRZYWÓZ SUROWCÓW POCHODZENIA ROLNICZEGO

	W tysiącach ton			W milionach zł		
	1932	1936	1937	1932	1936	1937
Baweł. i odpadki	51	74	78	86	127	142
Wełna i odpadki	18	27	23	66	103	107
Tłuszcze i oleje	46	27	26	36	19	21
Nasiona oleiste	18	15	15	16	12	17
	133	143	142	204	261	287

Niezależnie od względów na obronę kraju za koniecznością uniezależnienia naszego życia gospodarczego od importu surowców zagranicznych i zmniejszenia ich przywozu przemawiają niemniej ważne względy na kształtowanie się naszego bilansu handlowego i płatniczego. Import surowców pochodzenia rolniczego stanowi jedną z najpoważniejszych pozycji po stronie biernej bilansu handlowego. Stwierdzają to dane podane w wyżej załączonej tablicy.

Z powyższych danych wynika, że import surowców włókienniczych, a więc bawełny i wełny, był w ostatnich dwóch latach zarówno ilościowo jak i wartościowo znacznie większy od importu, jaki miał miejsce w r. 1932, a więc w okresie kryzysu. Natomiast przywóz nasion oleistych uległ pewnej redukcji, a import tłuszczów zmniejszył się bardzo poważnie. Zmniejszenie przywozu nasion oleistych i tłuszczów tłumaczy się tym, że w tej dziedzinie zastosowano bardziej energiczne środki w celu ograniczenia przywozu i zastąpienia surowców importowanych surowcami krajowego pochodzenia. O ile idzie jednak o surowce włókiennicze, to nasza polityka gospodarcza nie zdobyła się na stanowcze zarządzenia, zmierzające do ograniczenia importu i rozwoju krajowej produkcji lnu, konopi i wełny, oraz stworzenia warunków zapewniających odbiór tej produkcji przez przemysł włókienniczy. Ogółem wartość importowanych surowców tłuszczowych i włókienniczych wyniosła w 1932 r. 204, w 1936 r. 261 a w 1937 287 miln. zł., co stanowi w każdym z tych lat około 25% wartości całego naszego przywozu z zagranicy. Zupełnie możliwe do przeprowadzenia stopniowe zmniejszanie przywozu tych surowców ułatwiałoby w znacznym stopniu wysiłki, mające na celu utrzymanie aktywnego charakteru naszego bilansu płatniczego, co, jak wiadomo, stanowi obecnie jedną z ważniejszych trosk czynników czuwających nad całokształtem naszego życia gospodarczego.

Niezależnie od powyższych momentów natury ogólnej za koniecznością rozwinięcia krajowej produkcji surowców przemysłowych pochodzenia rolniczego przemawiają żywotne interesy rolnictwa. Polska jest jak wiadomo krajem posiadającym nadwyżki wywozowe we wszystkich prawie działach produkcji rolniczej, na skutek czego ceny całego szeregu produktów na rynku wewnętrznym kształtują się w zależności od cen światowych. Wobec niskiego poziomu cen światowych nasze ceny wewnętrzne, a co za tym idzie i przychody rolnictwa osiągane ze sprzedaży wytwarzanych produktów są tak niedostateczne, że nie zapewniają równowagi budżetowej warsztatów rolnych i nie pozwalają na aktywny udział wsi w całokształcie naszego życia gospodarczego. Na po-

rządek dzienny wysuwa się zatem zagadnienie stosowania takich środków polityki gospodarczej, które by pozwoliły na utrzymanie cen naszego rynku wewnętrznego na poziomie wyższym od cen światowych. Jak wiemy z doświadczenia, środki te są kosztowne, a w wielu wypadkach niedostatecznie skuteczne. Wobec tego zarówno dla naszego rolnictwa, jak i dla całego układu naszych stosunków gospodarczych jest rzeczą istotną doprowadzić do pewnych przesunięć w kierunku naszej produkcji rolniczej, polegających na tym, aby w pewnym stopniu ograniczyć te gałęzie produkcji, w których mamy nadwyżki wywozowe i w których ceny na naszym rynku wewnętrznym są uzależnione od cen zagranicznych, na rzecz tych gałęzi wytwórczości, które są niedostatecznie rozwinięte i które nam dają produkty, których ceny możemy łatwo utrzymać na poziomie niezależnym od cen światowych, a więc zapewniającym opłacalność produkcji. Takie przesunięcia pozwoliłyby na zwiększenie niezależności naszego rolnictwa od rynków zewnętrznych i prowadziłyby do zwiększenia i stabilizacji przychodów rolnictwa oraz do zmniejszenia wydatków Skarbu Państwa na pomoc przy eksporcie produktów rolniczych.

Za ograniczeniem importu surowców włókienniczych i tłuszczowych i stopniowym zastąpieniem ich surowcami krajowymi przemawia cały szereg niesłychanie ważkich momentów. Pomimo to nasza polityka gospodarcza, ulegając naciskowi ze strony przemysłu, nie zdobyła się w tej dziedzinie na stanowcze i konsekwetne działanie, na skutek czego osiągnięte w tym zakresie rezultaty są niesłychanie nikłe i wybitnie niedostateczne. Z ubolewaniem stwierdzić należy, że w polityce surowcowej zmarnowaliśmy kilka lat ostatnich, w ciągu których szereg innych państw, a przede wszystkim Włochy i Niemcy, zdołały osiągnąć bardzo poważne wyniki na drodze do uniezależnienia swego życia gospodarczego od importu surowców egzotycznych.

Kierownictwo polityki surowcowej spoczywało dotychczas głównie w ręku Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Uchwała Komitetu Obrony Rzeczypospolitej powołująca do życia Biuro Surowcowe przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu nie zmienia więc formalnie istniejącego stanu rzeczy. Mamy jednak prawo oczekiwać, że nastąpi istotna zmiana merytoryczna w stosunku tego resortu do zagadnienia surowcowego. Jeżeli bowiem Ministerstwo Przemysłu i Handlu na przyszłość ma kierować gospodarką surowcową na podstawie decyzji Komitetu Obrony Rzeczypospolitej, to logicznie wnioskować należy, że w wykonywaniu tych funkcji będzie się kierowało przede wszystkim względami na obronę kraju, które nakazują iść stanowczo i zdecydowanie po linii zwiększania produkcji surowców krajowych i jak najdalej idącego uniezależnienia się od importu tych surowców. Stąd też przypuszczać należy, że w najbliższej przyszłości zostaną wydane odpowiednie zarządzenia i zastosowane środki, które były od dawna wysuwane przez organizacje rolnicze, a które jednak dotychczas nie mogły doczekać się realizacji.

Główne postulaty organizacyj rolniczych, mające na celu aktywizację naszej polityki surowcowej w kierunku intensywnego rozwoju produkcji surowców tłuszczonych w kraju i ograniczenia importu polegają na:

1) wydaniu ustawy ramowej, stanowiącej podstawę do rozporządzeń, nakładających na przemysł obowiązek używania surowców krajowych w ściśle ustalonym stosunku do ogólnej ilości przerabianego surowca;

2) ograniczaniu importu surowców zagranicznych stosownie do ustalonego planu gospodarki surowcowej, opartego na dokładnym obliczeniu ogólnego zapotrzebowania przemysłu oraz na oszacowaniu rozmiarów krajowej produkcji tych surowców;

3) obciążeniu surowców importowanych specjalnymi opłatami. Wpływy z tych opłat powinny być zużywane na premiowanie zbytu produktów wytwarzanych z surowców krajowych zarówno na rynku wewnętrznym jak i na rynkach zagranicznych oraz na pokrywanie wydatków na prace i badania, mające na celu ilościowe i jakościowe zwiększenie produkcji tych surowców oraz techniczne ich zużycie w poszczególnych gałęziach przemysłu;

4) powołaniu przy Biurze Surowcowym przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu specjalnych organów opiniodawczych, w skład których wchodziliby przedstawiciele gałęzi przemysłu oraz przedstawiciele rolnictwa produkującego te surowce. Zadaniem tych organów byłoby współdziałanie przy ustalaniu zasad i wytycznych polityki surowcowej w poszczególnych dziedzinach

oraz współdziałanie w zakresie zastosowania tych zasad w praktyce życia codziennego.

Konsekwentne wprowadzenie w życie sformułowanych wyżej postulatów pozwoliłoby w szybkim czasie rozwinąć poważnie produkcję krajową surowców przemysłowych pochodzenia rolniczego i ograniczyć import tych surowców, co zmniejszałoby naszą zależność od zagranicy, ułatwiałoby organizację obrony kraju, utrzymanie czynnego charakteru naszego bilansu handlowego oraz stworzenie normalnych warunków rozwojowych dla naszego rolnictwa.

Jerzy Gościcki.

Wileńszczyzna - centrum surowców włókienniczych Polski

Oprócz pięknego krajobrazu jedyne bogactwa, jakie znajdujemy na Wileńszczyźnie, to produkcja rolna i leśna. Najrentowniejszy dla rolnika i najpotrzebniejszy dla państwa to dział surowców włókienniczych, których dalszy rozwój będzie dużym krokiem naprzód w podniesieniu gospodarczym państwa.

Len

Na czoło wszystkich roślin uprawnych wysuwa się tu produkcja lnu, znajdująca doskonałe warunki rozwoju. Północne ziemie Polski, razem z północno-zachodnią Rosją i państwami bałtyckimi, należą bowiem do „lniarskiego basenu bałtyckiego", największego centrum światowej produkcji lnu na włókno. Według statystyki 1936 r. obszar ten produkował 89% światowego zbioru lnu. Obecnie uprawą lnu na większą skalę zajęły się państwa, w których kultura ta odgrywała dotąd małą rolę, a przede wszystkim dążące do samowystarczalności Niemcy. Fachowcy jednak twierdzą, że produkcja tej pracochłonnej rośliny nie utrzyma się tam długo lub będzie deficytowa, ponieważ kraje uprzemysłowione posiadają zbyt mało tanich rąk roboczych, potrzebnych do uprawy i obróbki lnu.

Powierzchnia pod uprawą lnu w województwie wileńskim stanowi 25% powierzchni zasianej lnem w Polsce, a jeżeli wziąć pod uwagę cztery województwa północno - wschodnie, to przeszło 60%. W niektórych gminach województwa wileńskiego już obecnie powierzchnia pod lnem przekracza 10% areału uprawnego. Obszar ten na ziemiach północnych można jeszcze powiększyć.

Jak oblicza Towarzystwo Lniarskie, żeby zapewnić Polsce samowystarczalność w zakresie włókna roślinnego, potrzeba 500 tys. ha obsiać lnem (stan obecny—140 tys. ha.). Predystynowane do tej uprawy są województwa północno-wschodnie, a przede wszystkim Wileńszczyzna, ponieważ są tam najodpowiedniejsze warunki klimatyczne i glebowe. Len z północnych powiatów województwa wileńskiego posiada bardzo cenną właściwość, a mianowicie „nie wyradza się". Len siany w innych województwach po 2—3 latach jest już nieodpowiedni do dalszej produkcji i trzeba sprowadzać nowe ziarno. Ziarna tego dostarczają Polsce nie wyradzające się lny Wileńszczyzny. Inną dodatnią cechą lnu powiatów północno - wschodnich jest brak kanianki, będącej plagą lnu w innych dzielnicach Polski. Włókno województwa wileńskiego jest przy tym o 30% dłuższe od włókien z innych okolic dzięki sprzyjającym warunkom klimatycznym. Ważnym też argumentem przemawiającym za wprowadzeniem tej uprawy na większą skalę w województwach północno-wschodnich jest kwestia racjonalnego rozdziału rentownych kultur. Województwa zachodnie i centralne uprawiają bowiem buraki cukrowe, mają dobre warunki odstawy ziemniaków do gorzelni. Jedyną rośliną przemysłową odpowiednią dla Kresów Wschodnich jest len; ziemniaki bowiem, chociaż znajdują się tam w dużej ilości, obawiają się dalekich transportów, zwłaszcza przy słabo rozwiniętej komunikacji; len można daleko przewieźć, łatwo przechować i zbyć. Podniesienie gospodarcze ziem północno-wschodnich jest sprawą bardzo ważną dla Państwa; na odcinku lniarskim interes ziem północno-wschodnich jest równoznaczny zresztą z interesem Państwa.

Ponieważ najważniejsze zadania ekonomicz-

ne państwa doby obecnej to dostarczenie surowców dla przemysłu krajowego (samowystarczalność), uaktywnienie bilansu handlowego i zatrudnienie wolnych rąk roboczych — zastanówmy się po kolei nad rolą lnu w tych dziedzinach.

Jak powiedziano wyżej, żeby zaspokoić zapotrzebowanie przemysłu na surowiec włókienniczy roślinny, trzeba by powiększyć znacznie powierzchnię zasianą lnem, a także podnieść plon z hektara, Polska bowiem, która jest drugą producentką lnu na świecie, zbiera 2,3 q z ha. wobec 11 w Belgii, 9 w Jugosławii, 5 q w Czechosłowacji, powyżej 3-ch na Łotwie i Litwie. Rolnictwo bardzo chętnie powiększa areał i wkłady na uprawę roślin opłacalnych, zapewnienie więc opłacalności będzie pierwszym warunkiem rozwoju produkcji lnu.

W roku 1936 wyprodukowano w Polsce 38 tys. ton surowca lnianego, z czego 22 tys. ton wyeksportowano, 7 tys. ton zużył przemysł, a resztę wieś. Liczba przyjęta przez oficjalne statystyki na zużycie wsi wydaje się zbyt mała, ponieważ, jak oblicza prof. Jagmin, wieś posiada około 1 miliona kołowrotków i ręcznych wrzecion oraz 0,5 miliona krosien i wytwarza około 100 milionów metrów samodziału. Liczby te wydają się bardzo prawdopodobne, ponieważ samowystarczalna wieś używa płótna na bieliznę, ubranie (farbowane) i na potrzeby domowe. Według ankiety Tow. Lniarskiego na 1 osobę rodziny rolniczej na Kresach Północno-Wschodnich zużywa się rocznie 5 — 10 m. płótna. Liczba 7 tys. ton lnu zużywanego przez przemysł jest przypuszczalnie ściśle obliczona, ponieważ statystyka przemysłowa nie nastręcza takich trudności, jak ujęcie w liczby domowego przemysłu wiejskiego. 7 tys. ton lnu wobec 74 tys. ton bawełny sprowadzonej przez przemysł w tym samym roku wydaje się jednak liczbą bardzo małą. Toteż rolnictwo z Wileńską Izbą Rolniczą na czele i Tow. Lniarskie w Wilnie domagają się od Państwa, żeby import bawełny został ograniczony, a przemysł zmuszony do stopniowego przejścia na len. Sprawa ta realizuje się, ponieważ przemysł przystosowuje swoje warsztaty do lnu, a len do swoich warsztatów (kotonizacja) ale, jak widzimy z liczb powyższych, rezultaty są jeszcze bardzo małe. Ponieważ zbyt na rynku wewnętrznym jest podstawą każdego przemysłu, od dalszych więc w tym względzie posunięć zależeć będzie rozwój lniarstwa.

Eksport lnu ma olbrzymie widoki rozwoju. Państwa zachodnie, jak Anglia, Francja, Belgia i Czechosłowacja, posiadają bardzo rozbudowany przemysł lniarski, a same produkują mało, importując bardzo duże ilości. Łotwa i Litwa zarabiają olbrzymie sumy na eksporcie lnu; dosyć powiedzieć, że prawie trzecią część wartości eksportu litewskiego stanowi len. Lny łotewskie i litewskie mają wyrobioną markę, są cenione i poszukiwane. Len polski nie jest nawet notowany na giełdach zagranicznych, ponieważ do niedawna wychodził za granicę nieoczyszczony, niesortowany i uzyskiwał bardzo niską cenę. Obecnie sprawa ta przedstawia się trochę lepiej. Powstała Komisja Standaryzacji Lnu i Konopi, istnieją ogłoszone przez nią standarty obowiązujące w obrocie handlowym, realizacja jednak tych postulatów pozostawia dużo do życzenia. W ostatnim czasie (25-go kwietnia) Rada Handlu Zagranicznego złożyła do Ministerstwa Rolnictwa i R. R. oraz Ministerstwa Przemysłu i Handlu memoriał w sprawie wprowadzenia standaryzacji włókna lnianego i oparcie jej o stałe podstawy organizacyjne. Zorganizowanie odpowiedniego aparatu kontroli będzie tu sprawą najważniejszą.

Polska wywozi len przede wszystkim do Czechosłowacji, której przemysł zajmuje 5-te miejsce w lniarstwie światowym, oraz do Łotwy. Ta ostatnia po uszlachetnieniu reeksportuje len pod swoją marką i dobrze na nim zarabia. Sprawa lniarska jest więc bardzo ściśle związana z kwestią bilansu płatniczego Polski. Z jednej strony chodzi o ograniczenie przywozu surowców włókienniczych, których import wynosił w ostatnich latach przeciętnie 240 milionów złotych czyli 27% całego importu Polski, z drugiej chodzi o powiększenie eksportu, ponieważ obecny jest tylko małą cząstką naszych możliwości w tej dziedzinie. Usprawnienie eksportu wpłynęłoby również na równomierne utrzymanie dużych powierzchni lnu w województwach wileńskim i nowogródzkim, ponieważ stamtąd, jako z okolic posiadających włókno t. zw. towarowe lub handlowe, pochodzi przeważnie eksport polski. Obecnie zachodzą częste wahania zasiewów lnu, ponieważ koniunktura handlowa ma pierwszorzędny wpływ.

Dla ludności ziem północno-wschodnich uprawa lnu ma olbrzymie znaczenie. Prawie cała ludność grupuje się tam przy warsztacie rolnym, a ponieważ ekstensywny sposób gospodarowania stawia małe wymagania co do ilości ro-

bocizny, pozostaje wielka ilość niezatrudnionych rąk. Len, jako roślina wybitnie pracochłonna, jest tym dla Kresów Wschodnich, czym burak cukrowy dla Polski Zachodniej. Uprawa 1-ego ha. lnu wymaga 124 dni pracy, a więc trzy razy tyle, co uprawa 1-ego ha zboża. Jest to kultura korzystniejsza dla małych gospodarstw, ponieważ wymaga pracy rąk, a nie maszyn. Przy tym, jak obliczył inż. Regulski, dochód czysty z ha dla pięciu głównych ziemiopłodów jest na Wileńszczyźnie ujemny, a dochód z lnu jest dodatni i zajmuje nawet dosyć dużą pozycję. Stanowi on główne źródło dopływu gotówki tak bardzo potrzebnej rolnikowi, inne ziemiopłody są bowiem zużytkowane wewnątrz gospodarstwa.

Bardzo ważną jest kwestia wytłumaczenia rolnikowi z ziem północno-wschodnich, że w jego interesie leży trzepanie i czyszczenie lnu. Rolę tę spełniają częściowo spółdzielnie, płacąc za lepiej przerobiony surowiec wyższe ceny. Kupiec prywatny woli kupować len nieczyszczony prawie za bezcen i po oczyszczeniu sprzedać z dużym zarobkiem. Pośrednictwo w handlu lnem jest wielką plagą ziem północno-wschodnich; spółdzielczość znalazłaby tu bardzo wdzięczne pole do pracy. Widząc własne korzyści, konserwatywna ludność przyzwyczaiłaby się stopniowo do nowej organizacji handlu. Przez podniesienie dobrobytu kresowego rolnika spełnia więc len również ważną misję państwową.

Reasumując powyższe, możemy stwierdzić że: 1) len jako surowiec włókienniczy jest Polsce nadzwyczaj potrzebny, 2) na Wileńszczyźnie znajduje on najlepsze warunki dla swego rozwoju, 3) województwom północno-wschodnim potrzebna jest rentowna i pracochłonna uprawa, 4) interes ziem północno-wschodnich jest na odcinku lniarskim równoznaczny z interesem całej Polski.

Wełna

Surowcem włókienniczym, Polsce potrzebnym, a obecnie importowanym w wielkich ilościach, jest wełna. Rozwój hodowli owiec obserwujemy przede wszystkim w województwach północno-wschodnich.

Pogłowie owiec w całej Polsce wynosiło w 1936 roku 3024000 sztuk, z czego 570000 przypada na województwo wileńskie. Stanowi to 19% ogółu owiec w Polsce. Wileńska Izba Rolnicza podaje zresztą liczby daleko większe, ponieważ stan hodowli na swoim terenie (woj. wileńskie i nowogródzkie) oblicza na 1200000 sztuk, czyli prawie 40% pogłowia całej Polski. W ciągu lat ostatnich pogłowie owiec na Kresach Północno-Wschodnich wzrosło. Oprócz zamiłowania i przyzwyczajenia ludności znajduje tam hodowla owiec doskonałe warunki. Duży procent łąk i pastwisk sprawia, że nie brakuje paszy; są nawet takie pastwiska i ugory, gdzie może się paść tylko owca. Jak opisuje inż. Sitverhjelm, owca fińska żyjąca również w „Kraju tysiąca jezior" ma warunki naturalne daleko gorsze. Przyzwyczaiła się jednak do długiej zimy i bardzo słabego żywienia, a jej gruba, mocna wełna „crossbred" jest poszukiwana w kraju i zagranicą.

Żeby zapewnić Polsce samowystarczalność w dziedzinie produkcji wełny, potrzeba zwiększyć pogłowie owiec do 15 milionów sztuk. Ponieważ jest to jeszcze sprawa bardzo daleka, należy obecnie myśleć o zabezpieczeniu potrzeb wojska, instytucji państwowych i samorządowych. Jak obliczyli inż. Kączkowski i inż. Miller, na potrzeby tych instytucji trzeba zużyć około 2,5 miliona kg. wełny cienkiej i średniej. Tymczasem na rynku wełny cienkiej jest zbyt dużo, a średniej o wiele mniej niż potrzeba. Poza tym wełna produkowana w Poznańskim i na Pomorzu jest na nasze potrzeby zbyt cienka, nie nadaje się do produkcji czesankowej, a na inne wyroby trzeba jej bardzo mało. Autorzy proponują więc zmienić sortyment wełny i powiększyć produkcję. Większa ilość średniej wełny zaspokoi potrzeby głównych konsumentów w Polsce. Dla państwa jest to sprawa nadzwyczaj ważna, ponieważ w razie wojny i zamknięcia dopływu surowców włókienniczych wojsko i instytucje publiczne byłyby pozbawione sukna i wełny. Jak obliczył kpt. Śliwa, roczne zapotrzebowanie wełny przez instytucje państwowe wynosi 27000 q. Na potrzeby wojska wełna jest konieczna i znajduje bardzo szerokie zastosowanie. Robią z niej mundury, płaszcze, czapki, derki, koce, a także wyroby dziane jak swetry, skarpety i rękawice. Na te rzeczy potrzeba właśnie wełny średniej i grubej. Bazary przemysłu ludowego w Wilnie podjęły akcję wyrobów dzianych sposobem chałupniczym; ośrodek w Holszanach dostarcza już wojsku ciepłych rękawic ze swojej szarej wełny, ośrodek w Opsie (pow. Brasław) produkuje piękne i mocne samodziały, przypominające swym wyglądem angielskie.

W ogóle woj. wileńskie posiada z daw-

nych czasów tradycje owczarskie. W wielu majątkach są jeszcze stada owiec szlachetnych ras krajowych lub zagranicznych, zaaklimatyzowanych w Polsce, a każde prawie gospodarstwo włościańskie posiada po kilka sztuk. W ostatnich jednak czasach zapanowało zniechęcenie do owczarstwa; chłopi hodują na własne potrzeby, ale większa własność zajmuje postawę wyczekującą, twierdząc, że obecnie hodowla nie opłaca się. I tutaj więc, tak jak przy kwestii lniarskiej, od odpowiedniego zorganizowania zależeć będzie dalszy rozwój hodowli i produkcji.

Handel wełną jest już zorganizowany; prowadzą go bardzo sprawnie Targi Poznańskie. Jaki panował i panuje jeszcze często wyzysk hodowcy przez pośrednika świadczy fakt, że za taki sam towar uzyskano na miejscu cenę o 60% niższą niż na Targach po potrąceniu kosztów przewozu i wszelkich opłat.

Jak twierdzą hodowcy, handel mięsem powinien być również zorganizowany, ponieważ mięso stanowi o opłacalności hodowli. W kraju konsumcja baraniny jest bardzo mało rozpowszechniona (0,3 kg. na głowę, gdy mięsa wieprzowego 12,7 kg., a wołowego 5,4 kg.). Pochodzi to nie tylko z tej przyczyny, że ludność jest na ogół nieprzyzwyczajona, ale także i z tego powodu, że mięso jest mniej smaczne i można go dostać tylko w sezonie, który trwa zresztą bardzo krótko.

Organizacji wymaga przede wszystkim eksport. Mięso baranie jest zagranicą poszukiwane i bardzo lubiane. Nie prowadząc hodowli na większą skalę, kraje przemysłowe posiadają go zbyt mało na własne potrzeby. Zmuszone są więc importować. Główni producenci wełny, jak Australia, Argentyna, czy N. Zelandia, nie mogą tu być brane pod uwagę, bo mięso sprowadzane z daleka jest niesmaczne i nie znajduje amatorów. Ponieważ jednak importerzy baraniny są bardzo wybredni, dostawa na rynki musi być pierwszorzędnie zorganizowana. Organizacja musiałaby wprowadzić standarty i przestrzegać ściśle jakości towaru. Bez uregulowania sprawy zbytu mięsa fachowcy nie wyobrażają sobie opłacalności hodowli owiec. O ile dla państwa ważna jest kwestia wełny, a mięso nie ma wielkiego znaczenia, o tyle dla rolnika - hodowcy zbyt i cena mięsa decydują o opłacalności hodowli.

Ważnym argumentem przemawiającym za utrzymaniem i podniesieniem owczarstwa na Kresach Północno-Wschodnich jest też zagadnienie kożuchów i futer. Kożuchów w naszym klimacie potrzeba bardzo dużo, ale przemysł białoskórniczy korzysta z surowca importowanego, ponieważ skórki, które znajdują się na rynku, są niejednolite, źle wyprawione, często przesuszone lub wilgotne tak, że łatwo pękają. Pochodzi to stąd, że włościanin hoduje różne gatunki, zdejmuje skórkę w sposób nieumiejętny, źle przechowuje i wyprawia. Podniesienie oświaty i odpowiednie instrukcje mogłyby zapobiec wielkiemu marnotrawstwu.

Sprowadzamy też wielką ilość skórek futrzanych; robi się je właśnie z tych pospolitych baranów, których mamy tak dużo. Owce bowiem cienkorunne nie nadają się na imitacje skunksów, małp, bobrów i t. p.

Tak jak w Finlandii i w Polsce mogą być zachowane dwa kierunki chowu: mięsnowełnisty i kożuchowo-futrzany. Typ pierwszy jest raczej odpowiedniejszy dla Kresów Północno-Wschodnich, ponieważ łatwiej jest zdjąć wełnę, a także oczyścić ją trochę i przechować, niż zrobić to samo ze skórkami. Dla mniejszych gospodarstw produkcja skórek na zbyt będzie więc dosyć trudna. W ogóle o ile len nadaje się raczej dla małych gospodarstw, o tyle owce raczej dla większych (kierunek hodowli, opieka fachowa, jednolita wełna w większej ilości). Mniejsze gospodarstwa, mając blisko odpowiedni materiał hodowlany i widząc opłacalność włożonej pracy, same będą podciągały poziom swojej hodowli.

Jeżeli chodzi o zatrudnienie wolnych rąk roboczych, to znaleźć mogą one zajęcie przy uszlachetnianiu wełny, ponieważ czynność ta wymaga wielkiej pracy. Polska sprowadza wełnę już uszlachetnioną, płacąc za nią bardzo drogo. Gdyby sprowadzano wełnę brudną, jak czynią to Anglia, Belgia, Niemcy i t. p., kilkanaście milionów zostałoby w kraju i duża ilość robotników znalazłaby pracę. Przy wzroście produkcji wełny krajowej powstanie więc nowa gałąź przemysłu — uszlachetnianie wełny.

Przy większej ilości surowca można też rozwinąć wyroby ludowe. Oczywiście nie dotyczy to wyrobów artystycznych, z którymi trzeba postępować bardzo ostrożnie, żeby nie wypaczyć ich charakteru. Jeżeli chodzi jednak o wyroby dziane, czy materiały, które mogą być wytworzone na nieskomplikowanym warsztacie, należy je bardzo popierać, ponieważ są mocne, trwa-

łe i tanie, a dla wsi nawet bardzo skromny zarobek jest nadzwyczaj potrzebny.

Zestawiając powyższe, stwierdzamy, że: 1) Polska potrzebuje dużej ilości wełny, 2) województwa wschodnie na czele z Wileńszczyzną posiadają tradycję i warunki dla rozwoju hodowli owiec, 3) zadania najbliższe to wyprodukowanie odpowiedniego sortymentu wełny, zapewnienie zbytu mięsa i hodowla w większych stadach pod fachowym kierunkiem, 4) rozwój produkcji wełny zatrudni wolne ręce robocze.

Celuloza

Jeżeli chodzi o produkcję celulozy, to trzeba przyznać, że surowca jest w Polsce pod dostatkiem, przede wszystkim jednak w województwach wschodnich, które posiadają przeszło 37% powierzchni lasów w Polsce. Samo województwo wileńskie nie odgrywa tu może roli tak wybitnej jak w produkcji dwóch poprzednich surowców, jednak tutaj skupia się przemysł, a także handel drzewny ziem północno - wschodnich. Mimo dobrych warunków rozwoju przemysł celulozowy jest w Polsce bardzo słabo rozwinięty Nie wiadomo właściwie, dlaczego tak się dzieje, bo jest to jeden z najrentowniejszych przemysłów, a Polska sprowadza bardzo wiele artykułów, dla których punktem wyjścia jest celuloza. Co gorsze, sprowadza i samą celulozę, zamiast ją eksportować do krajów posiadających mniej drzewa. Tymczasem wywozi się papierówkę, a sprowadza celulozę i papier. Sąsiedzi zarabiają więc na przerobieniu polskiego surowca, który w uszlachetnionej postaci wraca do kraju.

Produkcja sztucznego włókna z celulozy i produkcja sztucznego jedwabiu przerobiły w 36 r. 15 tys. ton celulozy z czego tylko 6 tys. ton krajowej. W r. b. produkcja celulozy ma pokryć całkowicie zapotrzebowanie przemysłu krajowego. Jak obliczono, Polska może dostarczyć rocznie 2 miliony mp samej papierówki świerkowo - jodłowej, w czym lasy państwowe partycypują w 50%.

Włókno z celulozy nie jest tak trwałe jak bawełna, a przy tym obecnie droższe o 60%, ponieważ jednak jest miękkie, połyskujące, posiada długie, jednolite pasma, nadaje się do wyrobu tkanin luksusowych, w których efekt jest ważniejszy od trwałości.

Nadzwyczajnie ważne znaczenie posiada celuloza dla produkcji nitrocelulozy, podstawowego surowca przy wyrobie prochu. Przed wojną nitrowano bawełnę, obecnie kraje posiadające drzewo nie potrzebują się obawiać odcięcia od surowców egzotycznych, ponieważ mają własne. Rozwój produkcji celulozy jest więc konieczny ze względu na obronę państwa i samowystarczalność w zakresie surowców włókienniczych, a także zatrudnienie rąk roboczych przy przerabianiu drzewa, które dotąd jako surowiec wychodzi za granicę.

Konopie

W poszukiwaniu surowców włókienniczych dla przemysłu polskiego ruchliwe Wileńskie Tow. Lniarskie zwróciło uwagę na produkcję konopi. Już w 32 r. rozpoczęto próby z konopiami podolskimi i południowymi, obecnie Izba Rolnicza propaguje rozszerzenie uprawy wśród większej i mniejszej własności. Postęp w dziedzinie kotonizacji wykazał, że konopie mogą mieć duże zastosowanie przy produkcji kotoniny, a nawet są wydajniejsze niż len. Ma to duże znaczenie, ponieważ przy masowej produkcji cena kotoniny spadłaby do poziomu ceny bawełny lub niżej.

Bardzo dobre rezultaty dała uprawa konopi południowych. Nie dojrzewają one na Wileńszczyźnie, ale dochodzą do 4-ech m. i dają 1500 kg włókna z ha.

Jak więc widzimy, Wileńszczyzna przoduje w produkcji surowców włókienniczych Polski.

Jeśli chodzi o len, sprawa ta nie budzi żadnych wątpliwości, owczarstwo jest tam również bardzo rozwinięte, zwłaszcza że województwo nowogródzkie należy do Wileńskiej Izby Rolniczej i jako glebowo i klimatycznie zbliżone rozpatrywane jest często z woj. wileńskim. Obydwa województwa należą również do Wileńskiej Dyrekcji Lasów Państwowych. Dużo więc uwag w pracy niniejszej dotyczących woj. wileńskiego odnieść można by i do nowogródzkiego, ponieważ w życiu gospodarczym Polski obydwa województwa północno - wschodnie są uważane jako jedna całość. Ożywiona działalność Wileńskiej Izby Rolniczej, Towarzystwa Lniarskiego, Bazarów Przemysłu Ludowego, a także miejscowego społeczeństwa wysuwa woj. wileńskie na pierwsze miejsce wśród woj. wschodnich. Istnieją tam szeroko rozrzucone stacje doświadczalne, ośrodki tkackie i wyrobów dzianych wytwarzające na zbyt, wprowadza się ciągłe ulepszenia i nowe metody produkcji. Nie tylko więc z powodu warunków naturalnych, ale też przez swoją pracę kulturalną i fachową woj. wileńskie nabiera coraz większego znaczenia i ma wszelkie dane, żeby stać się centrum surowców włókienniczych Polski.

Jadwiga Podleska

PRZEGLĄD RYNKÓW I INFORM. STATYSTYCZNE

Sprawozdanie z rynku owocowego

Sezon jabłkowy skończył się wyjątkowo późno, gdyż spore ilości Janathana zakupionego przez hurtowników na Pokuciu (jeszcze jesienią ubiegłego roku), były sprzedawane w maju. Zainteresowanie było jednak tylko lepszymi wyborami i prawie wyłącznie odmianami deserowymi. Niewielkie stosunkowo ilości jabłek w odm. Boiken i Grochówka nie osiągały spodziewanych cen jako jabłka kompotowe. Na obniżkę cen jabłek kompotowych poważnie wpłynął rabarbar, bardzo poszukiwany przez cały swój okres podaży. Jabłka deserowe osiągały w maju cenę od 1 zł do 50 gr do 2 zł 30 gr za kg I wyboru.

W ubiegłym sezonie po raz pierwszy ukazały się spore ilości truskawek przyspieszanych w inspektach. Był to materiał o wiele bardziej wartościowy od sprowadzanych w poprzednich latach truskawek z zagranicy (Bułgaria). Początkowe partie przyspieszanych truskawek ukazały się na. rynku hurtowym w pierwszych dniach czerwca, osiągając cenę około 30 zł za kg. Po kilku dniach cena zaczęła stopniowo spadać i kształtowała się następująco:

5/VI	cena za kg w granicach	20 zł.
9/VI	„ „ „ „ „	6 — 8 zł.
11/VI	„ „ „ „ „	3 — 7 „
16/VI	„ „ „ „ „	2 — 4 „
21/VI	„ „ „ „ „	1 zł 20 gr—2 zł. 20 gr

Najbardziej cenione i poszukiwane były na rynku hurtowym zarówno gruntowe jak i inspektowe truskawki produkcji gospodarstwa ogrodn. „Piotrówek" i zresztą zupełnie słusznie, gdyż przedstawiały towar w najwyższym gatunku.

Pierwsze partie truskawek gruntowych ukazały się około 10 czerwca, osiągając cenę do 3 zł za I wybór. W dwa dni później cena opadła do 1 zł 80 gr za kg I wyb., następnie do 22 — 23 czerwca utrzymywała się stale w granicach 1 zł 20 gr. do 1 zł 50 gr za kg.

Większe partie truskawek, które pojawiły się na rynku hurtowym w drugiej połowie czerwca, wywołały zniżkę ceny, która za towar gorszych wyborów obniżyła się do 30 gr za kg. Truskawki te pochodziły z okolic Puław, nie przedstawiały wartościowego materiału, gdyż były nie sortowane i przysyłane w dużych wiklinowych koszach. Zakupywali je wyłącznie drobni handlarze t. zw. wózkarze i przedstawiciele przetwórni. Duże ilości truskawek przysyłane były z rejonu Radomia. Były dni, że określano ilość samochodów z tamtąd do trzydziestu sztuk po 2500 — 3000 kg każdy. Z rejonu tego dostarczano głównie truskawki odmiany M-me Moutot. Był to towar wartości średniej, osiągał cenę 40 — 70 gr. Owoce nie sortowane. Zakupywali wyłącznie wózkarze i fabryki.

Ogólnie charakteryzując okres truskawkowy, można powiedzieć, że podaż tych smacznych owoców była o wiele większa niż w ubiegłym roku (w ubiegłym roku wiele plantacji truskawek wymarzło). Przeciętną cenę osiągnęli producenci w wysokości 80 — 90 gr za kg I wyb. Jest to cena bardzo wysoka, nie notowana od wielu lat. W okresie największej podaży ceny za truskawki spadły do 50—60 gr i utrzymywały się na tym poziomie tylko przez dwa dni.

Powszechnie spotykana na rynku dawniej Scharpless ukazała się w niewielkiej ilości i szybko przeszła. Przypuszczać należy, że podmiejscy producenci usuwają ze swych asortymentów tę płodną, lecz w większej plantacji bardzo zatracającą ostatnio swe cechy odmianowe—truskawkę.

Wysokie ceny osiągane w ubiegłym roku za truskawki z grupy murzynek, produkowane głównie przez „Piotrówek", zachęciły licznych producentów do zakładania plantacji z odmian tej grupy, lecz w większości wypadków wysadzono odm. Afryka Wczesna. Owoce tej odmiany odznaczają się bardzo niemiłym kwaśnym smakiem. Ponieważ konsumenci i większość kupców za mało zna odmiany, nie potrafiono odróżnić odmian murzynek smacznych od kwaśnych, co wpłynęło na mniejsze niż w ubiegłym roku zainteresowanie tymi odmianami, w konsekwencji zniżkę ceny.

Wczesne smaczne Laxtons Noble pojawiły się zdystansowane przez o wiele wcześniejsze truskawki odm. Deutsch. Evern, które sprzedawano w sporej ilości, osiągając cenę za I wybór do 1 zł 65 gr, za II wybór do 1 zł 20 gr, lecz zostały po cenie I wyb. do 1 zł 75 gr II wyb. do 1 zł 30 gr. Deutsch Evern zaczyna być coraz szerzej uprawianą odmianą truskawek. Truskawki z grupy ciemnych „murzynek" osiągały jednak cenę najwyższą bo do 2 zł za kg 1 wyb. (Hanza).

Od roku ubiegłego spotyka się na rynku co-

raz większe dostawy truskawek odm. późnej M-me Moutot. Bardzo to plenna i mrozoodporna truskawka. Porównując ją z popularną Scharpless, za którą cena spadła w okresie największej podaży do 50 gr za I wyb., cena za owoce M-me Moutot kształtowała się o wiele wyżej, gdyż w okresie największej podaży tej odmiany nie spadła poniżej 70 gr. za I wyb. W końcu sezonu truskawkowego cena za owoce M-me Moutot podniosła się 1 zł 80 gr do 2 zł 50 gr za kg.

Zaobserwowano bardzo cenny objaw polepszenia technicznej strony opakowania, przyczym truskawki z plantacji podmiejskich były starannie sortowane. Zauważyć można było znacznie większą ilość opakowania jednokilogramowego niż w latach poprzednich.

Kupcy komisjonerzy z przebiegu sezonu truskawkowego są zadowoleni. Owoce cieszyły się wielkim popytem. Nie zdarzyło się nawet w okresie największej podaży, by zostały jakiekolwiek remanenty nie sprzedawanego towaru z dnia na dzień, pomimo że producenci dowozili towar przez cały dzień bez przerwy. W poprzednich sezonach np. w 1936 r. transporty truskawek po parę dni czekały w sklepach komisjonerów „na kupca" i niejednokrotnie trzeba było wyrzucać je do śmietnika.

Poziomek na rynku raczej brak. Ceny wysokie, dochodzące nawet do 2 zł za kg. Przeciętna cena 1 zł 20 gr do 1 zł 50 gr za kg. Najwyżej ceniono poziomki produkcji Sadów Willanowskich ze względu na staranne i niezwykle estetyczne opakowanie, talerzyki łubowe, które poraz pierwszy przesyłano w tym roku w specjalnie skonstruowanych płaskich koszach łubowych. Opakowanie to może być zastosowane jedynie przez plantacje podmiejskie.

Sezon czereśniowy pomimo obaw kupców spowodowanych zmrożeniem kwiatów w wielu sadach przeszedł dobrze. Towaru jednak było dużo. Cenę osiągano o wiele wyższą niż w latach ubiegłych. W okresie największej podaży czereśni (Bladoróżowa - Miodówka) w poprzednich sezonach cena spadała poniżej 40 gr za I wyb. W tym roku cena kształtowała się w granicach 60 — 80 gr. Pierwsze czereśnie osiągały cenę około 1 zł 40 gr do 2 zł (Majówka).

Po zakończeniu podaży Miodówki i Wolskiej cena podniosła się szczególniej za odmiany z grupy chrząstek. Jest to objaw obserwowany co roku. Za Hedelfiny duże płacono do 2 zł za kg I wyboru. Wybory drugie mało poszukiwane i nie cenione.

Po raz pierwszy pojawiła się jako powszechne opakowanie dla czereśni klatka o pojemności 8 — 9 kg owoców (patrz „Życie Rolnicze" „Handlowe opakowanie owoców miękkich"). Zasługę największą trzeba przyznać f-mie Apolinary Zychowicz, która zajęła się dostawą tych opakowań. Jest to bodaj jedyna firma komisjonerska, która za zadanie postawiła sobie podniesienie jakości owoców przez dostarczenie producentom jak najlepszego opakowania dla owoców. Zastosowanie klatki bardzo podniosło jakość owoców, które doskonale w tym opakowaniu znosiły transport nawet z dalekich okolic (z pod Kielc samochodem ciężarowym). Klatka dostarczana była po cenie 42 gr za sztukę. Kupcy docenili wartość tego opakowania, oferując za owoce w klatkach ceny do 15% wyższe w porównaniu do owoców przesyłanych w innym opakowaniu. Przypuszczać należy, że popularne do niedawna 10 kilogramowe łubianki w przyszłym roku będą unikatem.

Wiśni raczej brak, przy dużym zainteresowaniu tym towarem ze strony kupców. Poszukiwana jest Szklanka, za którą początkowo ofiarowywano 50 gr. Po pewnym okresie wyczekiwania, wskutek nie pojawienia się spodziewanych ilości cena podniosła się do 80 gr. za kg. Wiśnie deserowe jak Wczesna z Prinn, Minister Podbielski, Łutówka, były bardzo poszukiwane, osiągnęły cenę do 1 zł 50 gr za kg I wyb. Wiśnie są najlepszym surowcem na t. zw. płynny owoc.

Nowy ten dział przetwórstwa poszukuje każdej ilości wiśni, oferując cenę ponad 30 gr za kg przy ładunkach wagonowych. Wiśnie czarne, tak zwane sokowe, sprzedawano w hurcie przeciętnie po 60—70 gr. za kg; ostatnie transporty osiągają cenę do 1 zł. W końcu sezonu podniosły się znacznie ceny wiśni deserowych, jak Hiszpanka-Goryczka, które sprzedawane od 1 zł 20 gr do 1 zł 80 gr zależnie od wielkości owoców.

Po raz pierwszy w sezonie ubiegłym przesyłano duże partie wiśni „Wołyńskich", głównie z powiatu włodzimierskiego. Jak wiadomo Wołyń jest rejonem produkcyjnym bardzo dużych ilości wiśni. Miejscowe Towarzystwo Rolnicze zdołało zorganizować kilka dużych transportów owoców. Brak rutyny w pakowaniu i zbiorze owoców bardzo ujemnie odbijał się na jakości wiśni. Stosowano opakowanie dobre — „klatkę 10 kg", lecz bardzo szwankował zbiór. W tak dużych rejonach produkcji powinni być specjaliści „instruktorzy zbytu", których zadaniem byłoby nauczenie rolników zbierania i pakowania owoców. Przypuszczać należy, że wiśnie zbierane

były w godzinach południowych. Wygrzane słońcem owoce, wsypane do klatek, wyłożonych przeważnie nie dziurkowanym papierem, zagrzewały się. Szczęśliwie, że w roku bieżącym jest niedostateczna podaż owoców i wiśnie pomimo sfermentowania 3/4 owoców można było sprzedać przetwórniom. Wiśnie muszą być przed wysłaniem schłodzone przynajmniej w piwnicy. Za wiśnie wołyńskie płacono 30 — 40 groszy; za te same owoce staranniej zapakowane i nie sfermentowane płacono do 70 groszy. W przyszłym roku spodziewać się można dużego urodzaju owoców, trzeba dobrze przemyśleć organizację zbytu wiśni. W roku normalnego urodzaju podobne transporty nie znalazłyby nabywcy. Ze względu na duże zainteresowanie się wiśniami ze strony przemysłu przetwórczego można śmiało powiedzieć, że zbliża się dobra koniunktura dla tych owoców — koniunktura na daleką przyszłość.

Pierwsze ilości malin sprzedawano po 2 zł za kg, po trzech dniach podaży cena spadła do 1 zł 20 gr—1 zł; następnie obniżyła się do 65—80 gr, nie przekraczając dolnej granicy. Duże zapotrzebowanie wywołało szybką zwyżkę cen do 1 zł — 1 zł 50 gr. W pierwszych dniach sierpnia przysyłano jeszcze transporty malin. Maliny deserowe jak Lloyd George i Prusy w pół kg łubiankach osiągały cenę do 2 zł za kg.

Sezon morelowy rozpoczęły owoce przysyłane z ciepłego Podola. Morele odmiany „Zaleszczycka" sprzedawano w hurcie po 1 zł 30 gr do 1 zł 40 gr. Morele produkowane w centralnych województwach są o wiele smaczniejsze i sprzedawano je początkowo po 1 zł. 80 gr. do 2 zł. za 1 kg; około 20 lipca cena podniosła się do 3 zł — 3 zł 50 gr i utrzymała się w tej wysokości do końca podaży. Zapotrzebowanie bardzo duże, podaż nie wystarczająca. Opakowanie — klatka czereśniowa.

Urodzaj brzoskwini duży, owoce przysyłane w ilościach dotychczas nie notowanych. Pierwsze transporty sprzedawano po 3 zł. 50 gr. — 4 zł. za 1 kg, około 23 lipca cena spadła do 3 zł 50 gr za owoce bardzo duże (wybór extra), za normalnej wielkości 2 zł 50 gr do 3 zł, za średniej wielkości 2 — 2 zł 50 gr. Największym powodzeniem cieszyły się owoce przysyłane przez sady Nowa Wieś, które stosują opakowanie kartonowe około 2—2½ kg owoców. Cena za owoce w kartonach „Nowa Wieś" extra 2 zł 50 gr, extra extra 3 zł 50 gr, extra extra extra 4 zł.

Prawie wszystkie transporty owoców przysyłane są w skrzynkach, w których do Polski przysyłane są włoskie śliwy. Owoce opakowane bardzo starannie przeważnie w ligninę.

Agrestu było mało. Za ładny wielkoowocowy twardy płacono do 1 zł 30 gr. Za średniej jakości bez grzybka 80 gr do 1 zł. Drobny amerykański 40 — 50 gr. Agrest dojrzały przysyłano w niedostatecznej ilości. Wielkim powodzeniem cieszył się agrest (śliwkowy) „Winhams Industry" przysyłany w 1 kg łubiankach — za wybór I płacono 2 zł do 2 zł 50 gr za 1 kg za wybór II płacono 1 zł 50 gr do 1 zł 80 gr za 1 kg.

Zapotrzebowanie na porzeczki duże. Ceny wysokie od 55 do 80 gr, za czarne do 80 gr za kg. Porzeczki przysyłano jeszcze w pierwszych dniach sierpnia.

Przewidywania co do cen gruszek sprawdziły się w zupełności; ceny kształtowały się wysoko. Jedwabnica Zaleszczycka osiągała cenę do 60 gr za 1 kg. Winiówka Zaleszczycka 70 — 80 gr. Lipcówkę początkowo sprzedawano 1 zł, — 1 zł 20 gr za 1 kg, po kilku dniach (4 sierpnia) cena podniosła się do 1 zł. 50 gr, zapotrzebowanie duże. Jest to najbardziej handlowa odmiana gruszek.

Papierówka I wybór 1 zł 20 gr do 1 zł 50 gr, papierówka II wybór 70 gr do 80 gr. Owoce na ogół drobne, źle zdjęte, opakowane w kosze, które jeszcze bardziej obniżają wartość jabłek. Oliwka Inflancka, za owoce duże można osiągnąć cenę do 2 zł za 1 kg. Oliwka czerwona 40 — 50 gr.

Nasze letnie jabłka odznaczają się niezwykłą delikatnością mięsiwa; istnieją duże trudności w zapakowaniu owoców. Duże zapotrzebowanie owoców ładnych pierwszych wyborów przy podaży stale zwiększającej się owoców wyborów II i III.

Opakowanie złe, gdyż większość owoców pochodzi od handlarzy, a nie od producentów.

Pojawiające się na rynku w dużej nawet ilości czereśnie — renklody włoskie, gruszki i morele rumuńskie nie przyczyniają się w bieżącym sezonie do zniżki cen owoców krajowych.

Jak widać, ceny na owoce kształtują się wysoko. Detaliści poszukują jedynie towaru wyższej jakości, twierdząc, że tylko taki cieszy się pokupem. Dobrą sytuację kupcy tłumaczą zmniejszoną podażą, wywołaną przez uszkodzenia mrozowe w czasie kwitnienia drzew, oraz polepszeniem się ogólnej koniunktury gospodarczej. Przypuszczać należy, że wysoko kształtować się będą ceny gruszek, których urodzaj zapowiada się średnio, a w niektórych okolicach słabo.

Maciej Cegłowski.

RUCH CEN

(Ceny z przed tygodnia w nawiasach)

I. Zboża. Urzędowe notowania dolnej granicy cen za 100 kg. w złotych, loco wagon w dniu 8 sierpnia 1938 roku.

	Warszawa	Poznań	Bydgoszcz	Katowice	Kraków	Lwów	Lublin	Wilno
Pszenica jednolita .	21.50 (23.50)	19.00 (24.25)	20.00 (25.75)	22.00	22.25 (26.50)	21.50 (23.50)	23.50 (27.00)	—
„ zbierana .	—	—	(24.75)	21.50	21.50 (25.50)	—	(26.75)	—
Żyto	14.25 (16.00)	14.00 (16.25)	14.50 (17.50)	16.25 (19.00)	16.25 (18.50)	15.00 (16.75)	16.25 (20.00)	15.50
Owies	20.50 (20.50)	—	—	18.00	—	18.00	17.50 (19.00)	—
Jęczmień browarny .	—	—	—	—	18.50	—	—	—
„ kaszany .	15.25 (16.00)	14.50 (15.50)	15.00 (15.75)	17.00	16.25	—	15.00 (16.50)	

II. Notowania zagranicznych giełd zbożowych (za 100 kg. w złotych)

	Chicago	Winnipeg	Liverpool	Rotterdam	Buenos Aires
Pszenica	12.59 (13.11)	14.38 (18.02)	15.95	14.36 (14.88)	10.99 (11.08)
Żyto	8.98 (9.64)	8.93 (9.37)	—	—	—
Jęczmień . . .	—	10.14 (11.06)	—	—	—
Owies	8.29 (8.59)	11 42 (12.73)	—	—	8.19 (8.12)

III. Inne ziemiopłody i przetwory (w Warszawie)

Groch polny	—
„ Wiktoria	—
„ Folgera	—
Łubin niebieski	(17.75)
„ żółty	(20.00)
Rzepak zimowy . . .	44.00 (44.50)
Rzepik „	—
Rzepak letni, ...	—
Rzepik „	—
Siemię lniane	—
Koniczyna czerwona surowa bez kanianki	—
„ „ „ „ o czyst. 97%	—
Koniczyna biała surowa bez kanianki	160.00
„ „ „ „ o czyst. 97%	190.00
Ziemniaki jadalne	—
Wyka	—

Peluszka	—
Mąka pszenna gat. I 0—65% . .	34.50 (37.00)
„ „ „ II 30—65% . .	28.50 (31.00)
„ „ „ III 65—70% . .	18.50 (23.00)
Mąka żytnia gat. I 0—50% . .	25.50 (30.00)
„ „ razowa 0—95% . .	16.50
Otręby pszenne grube . . .	11.75 (12.00)
„ „ średnie . . .	10.75 (11.00)
„ „ miałkie . . .	10.75 (11.00)
Otręby żytnie	9.00 (10.00)
„ jęczmienne	—
Śruta sojowa	23.00 (23.00)
Makuchy lniane	21.00 (21.00)
„ rzepakowe . . .	12.75 (13.25)
Słoma żytnia prasowana . . .	4.50 (4.50)
Siano prasowane słodkie . . .	7.00 (7.00)

IV. Zwierzęta rzeźne (za 100 kg. żywej wagi w złotych)

	Warszawa	Mysłowice	Łódź	Lublin	Poznań	Kraków
Woły I kl. dobrze opasione) mięsne	83 — 90	68 — 75	—	—	70 — 76	66 — 72
„ II kl. (średnio opasione) „	60½— 70	61 — 67	80	—	60 — 68	56 — 66
„ III kl. (mało opasione „	53½	53 — 60	—	—	50 — 56	45 — 56
Krowy I kl.	83 — 95	69 — 75	87 — 92	45 — 55	70 — 76	60 — 70
„ II kl.	60 — 67	61 — 68	68 — 75	35 — 45	60 — 66	50 — 60
„ III kl.	49 — 50	53 — 60	—	24 — 30	46 — 54	40 — 50
Cielęta ponad 60 kg. . .	95 —110	80 — 90	100	58 — 65	84 — 94	90 —105
„ „ 40 kg. . .	80 — 95	70 — 79	80 — 95	50 — 58	72 — 80	80 — 90
„ „ 30 kg. . .	60 — 68	60 — 69	—	46 — 50	60 — 70	70 — 80
Owce młode	—	—	—	—	66 — 70	—
„ stare	55	—	—	—	50 — 62	—
Świnie słoninowe ponad 180 kg. .	113 —116	—	114 —120	—	—	—
„ „ „ 150 kg. .	104 —112	117 —125	109 —117	100 —110	100 —104	105 —116
„ „ poniżej 150 kg. .	102 —103	109 —116	105 —114	95 —102	—	95 —105
„ mięsne ponad 110 kg. .	93 —101	100 —108	104 —106	83 —100	94 — 98	90 — 95
„ „ 80 — 110 kg. .	86 — 92	—	100 —106	80 — 85	88 — 92	—
Bydło chude	41 — 42	—	—	—	—	—

V. Ryby (w Warszawie)

Hurtowe notowania za 1 kg w złotych (ceny detaliczne w nawiasach): karp 400—600 g 1.60 (2.00), 600 — 900 g 1.70 (2.00), ponad 900 g 1.80 (2.20), lin żywy 2.00 — 2.25 (2.40 — 2.60), śnięty 1.40 — 1.45 (1.70 — 1.90), szczupak śnięty wybór 2.20 (2.50 — 2.60), średni 1.60 — 1.70 (1.90 — 2.00), drobny 1.30 — 1.40 (1.60 — 1.70), sandacz jeziorowy 4.00 (4.40 — 4.60), węgorz 1.70 — 2.00 (2.20 — 2.30), leszcz gruby 1.60 — 1.70 (1.90 — 2.20), średnica 0.70 — 0.80 (0.85 — 1.00), drobnica 0.40 — 0.50 (0.50 — 0.65).

Dowóz karpi 34.000 kg., ryby jeziorowej i rzecznej 63.000 kg.

VI. Nabiał i jaja (w Warszawie)

1. Hurtowe notowania masła za 1 kg. w złotych: masło wyborowe I gat. w beczkach i blokach 3.00, wyborowe w drobnym opakowaniu firmowym 3.10, deserowe mleczarskie II gat. 2.70, solone mleczarskie 2.70, osełkowe 2.20. W detalu o 10 — 15% drożej. Jaja świeże za 1 kg. w hurcie (ceny detaliczne w nawiasach): I gat. 1.50 (1.75), II gat. 1.30 (1.45), III gat. 1.25 (1.35). Na sztuki: I gat. 9 groszy, II gat. 7 gr., III gat. 6½ gr. Śmietana homogenizowana 1.50, zwykła 1.40. Mleko na miarę 25 gr., butelkowe 30 gr. za 1 litr.

VII. Warzywa (w Warszawie)

Hurtowe notowania za 100 kg. w złotych: bób12.00 — 14.00, fasola strączkowa zielona 20.00 — 25.00, żółta 15.00 — 20.00, groch strączkowy 35.00 — 45.00, kapusta biała 7.00 — 8.00, melony 150.00 — 180.00, II gat. 80.00 — 100.00, pomidory 65.00 — 75.00, II gat. 45.00 — 55.00, rabarbar 10.00 — 12.00, szczaw 7.00 — 10.00, szpinak 10.00 — 15.00, ziemniaki młode 6.50 — 7.50; za 100 pęczków lub sztuk: buraki botwina 5.00 — 7.00, cebula młoda 7.00 — 8.00, II gat. 3.50 — 5.00, kalafiory gruntowe 13.00 — 17.00, II gat. 7.00 — 10.00, kalarepa 8.00 — 10.00, kapusta biała 12.00 — 15.00, włoska 10.00 — 13.00, koperek 7.00 — 10.00, koper 5.00 — 7.00, majeranek 7.00 — 10.00, marchew 6.00 — 8.00, ogórki gruntowe 1.50 — 2.00, II gat. 0.70 — 1.00, pietruszka 7.00 — 10.00, pory 10.00 — 12.00, rzodkiewka 4.00 — 6.00, młoda 2.00 — 3.00, selery 13.00 — 17.00, szczypiorek 5.00 — 7.00.

VIII. Len (w Wilnie)

Hurtowe notowania lnu za 1000 kg. w złotych: len trzepany Wołożyn 1.550 — 1.590, Miory 1.400 — 1.450, targaniec moczony 750 — 790, Wołożyn 920 — 960.

IX. Nawozy sztuczne (w sierpniu 1938 r.)

1. *Nawozy azotowe* Zjednoczonych Fabryk Związków Azotowych w Mościcach i Chorzowie. Ceny rozumieją się za 100 kg. (oprócz azotniaku granulowanego) w złotych, siarczan amonu i wapnamon luzem, azotniak granulowany w bębnach, pozostałe w workach. Azotniak mielony 21%—23,30, granulowany zł. 1,11 za 1 kg.%; siarczan amonu mielony 20,6%—21,10, krystaliczny 21%—21,70; wapnamon 15,5%—15,80; saletrzak mielony 15,5%—20,70, granulowany 15,5%—21,60, saletra wapniowa 15,5%—24.30; saletra sodowa 15,5%—25.00; supertomasyna azotniakowana (9% azotu, 12% kwasu fosfor.) — 19.10.

Ceny rozumieją się przy dostawie w ładunkach wagonowych (co najmniej 10 ton) franco stacja odbiorcza kolei normalnotorowych. Przy dostawie co najmniej 5 ton, a poniżej 10 ton, do każdych 100 kg. brakujących do 10 ton dopłaca się 60 groszy bez względu na odległość. Przy dostawie poniżej 5 ton ceny podane obowiązują loco wagon stacja załadowcza Chorzów wzgl. Mościce—Fabryka.

Do każdego pełnego wagonu (10 ton) azotniaku mielonego i supertomasyny azotniak. dodaje się ubranie ochronne i jedną parę okularów.

Przy zapłacie gotówką o 3% taniej. Przy kredycie oprocentowanie o 0,5% wyżej od Banku Polskiego.

2. *Nawozy potasowe* (za 10 ton w złotych franco stacja załadowcza Kałusz względnie Stebnik, luzem):
   a) woj. warszawskie, łódzkie i kieleckie: kainit 10%—236, sól potasowa 20%—725, sól potasowa 40%—1.600, kalimagnezja 18%—900;
   b) woj. lubelskie i wołyńskie: kainit 10%—213, sól potasowa 20%—695, sól potasowa 40%—1.530, kalimagnezja 18%—820.
   c) woj. białostockie, nowogródzkie, wileńskie i poleskie: kainit 10%—191, sól potasowa 20%—660, sól potasowa 40%—1.440, kalimagnezja 18%—740.
   d) woj. pomorskie, poznańskie i śląskie: kainit 12% 309, kainit 14% 354, sól potasowa 20% 725, sól potasowa 40% 1.600, kalimagnezja 18% 900.
   e) woj. krakowskie, lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie: kainit 10% 236, sól potasowa 20% 725, sól potasowa 40% 1.600, kalimagnezja 18% 900.

Na żądanie towar może być dostarczony w workach jutowych za dopłatą zł. 1.20 za worek. Przy zapłacie gotówką o 3% taniej.

3. *Nawozy fosforowe* (za 100 kg. w złotych, luzem, franco stacja odbiorcza, przy wysyłkach co najmniej 10 ton):
   a) superfosfat mineralny: 16%—9,95, 18%—11,20.
   b) superfosfat kostny: 16%—11.80, 18%—13.25.
   c) superfosfat amoniakalny: $^4/_{12}$%—11,90; $^6/_{12}$%—14,00.

Przy wysyłkach poniżej 10 ton, ale nie mniej, niż 5 ton, dolicza się 60 groszy za każde brakujące 100 kg. Przy wysyłkach poniżej 5 ton ceny rozumieją się franco magazyn fabryki. Towar może być dostarczony w workach jutowych po cenie 1,15 zł. za worek. Przy zapłacie gotówką o 5% taniej.

X. Węgiel cement, wapno

Ceny Związku Gospodarczego Spółdzielni Rolniczo-Handlowych w Warszawie (Kopernika 30) dla członków — spółdzielni terenowych.

Węgiel górnośląski zł. 24.00, dąbrowiecki zł. 25.00 za 1 tonę loco kopalnia. Ceny ważne w sierpniu 1938 r.

Cement zł. 35.00 za 1 tonę loco cementownie.

Wapno kieleckie loco wapienniki za 1 tonę: Jaworznia i Sitkówka zł. 23,50, Piechcin zł. 21.50.

TECHNIKA PRODUKCJI ROLNEJ

Uprawa żyta w Polsce w świetle doświadczeń*)

Potrzeby pokarmowe żyta.

Żyto w zależności od wysokości plonu pobiera następujące ilości pokarmów w kilogramach:

Plon w q z ha.	Azotu N	Potasu K_2O	Fosforu P_2O_5
10 q ziarna	14,0	6,0	8,5
30 q słomy	13,5	30,0	7,8
razem pobiera:	27,5	36,0	16,3
15 q ziarna	21,0	9,0	12,75
45 q słomy	20,25	45,0	11,70
razem pobiera:	41,25	54,0	24,45
20 q ziarna	28,0	12,0	17,0
60 q słomy	27,0	60,0	15,6
razem pobiera:	55,0	72,0	32,6
30 q ziarna	42,0	18,0	25,5
80 q słomy	36,0	80,0	20,8
razem pobiera:	78,0	98,0	46,3

Ponieważ żyto zwykle przychodzi w 3 lub 4 roku po oborniku lub jeszcze w dalszym stanowisku, a jak wynika z wyżej podanych cyfr, zapotrzebowanie żyta na składniki pokarmowe jest wysokie, aby więc uzyskać dobry plon konieczne jest zasilenie gleby nawozami mineralnymi.

Już w czasie zasiewu żyto powinno mieć gotowy zapas pokarmów w glebie, aby mogło się należycie rozwinąć przed zimą. Zapotrzebowanie na poszczególne składniki pokarmowe, w poszczególnych okresach wegetacji wyjaśnia tablica ułożona na podstawie doświadczeń przez Remy'ego.

Miesiąc	Żyto pobiera w kg N	K_2O	P_2O_5
październik listopad	10	11	3
luty	7	8	3
marzec	14	16	5
kwiecień	15	22	7
maj	17	27	11
czerwiec	17	7	6
lipiec	2	—	2
razem:	82	91	37

Jak wynika z powyższych cyfr, żyto w pierwszym okresie wzrostu od wschodu aż do zimy pobiera około 10% całkowitej ilości pobranych zapasów pokarmowych. Można by przypuszczać, że zapasy glebowe wystarczą na tak skromne zapotrzebowanie żyta w pokarmy w okresie jesiennym. Jednak doświadczenie uczy, że często oziminy z powodu niedostatecznego jesiennego nawożenia źle się rozwijają i przy nieprzyjaznych warunkach klimatycznych zimy giną, gdyż mają korzenie w miesiącach jesiennych zbyt słabo rozwinięte, by mogły należycie glebę wyczerpywać i uodpornić się przed zgubnymi wpływami suszących wiatrów w bezśnieżne zimy.

Gdy żyto siejemy w słabszym stanowisku, na przesiewiskach lub po ziemniakach, szczególnie ważne jest zasilenie go azotem w jesieni, którego dawka nie powinna przekraczać 1/3 ogólnego zapotrzebowania, to znaczy powinna wynosić około 10 kg azotu. Fosfor i potas dajemy w całości jesienią i przybronowujemy, przede wszystkim z tego względu, że gdybyśmy chcieli dać te składniki wiosną, to trudno by było doprowadzić je do korzeni rośliny, gdyż żyto mniej pielęgnowane niż inne zboża nie tworzy przy powierzchni gleby obfitego systemu korzeni przybyszowych tak, że pokarmy dane wiosną posypowo mogłyby za późno dotrzeć do korzeni żyta rozmieszczonych głębiej.

O powyższym świadczy następujące doświadczenie z działaniem fosforu, przeprowadzone w 1933 r. w Bieganinie, na glebie piaszczysto - gliniastej, o zawartości w 1 kg gleby 60 mg P_2O_5, o odczynie kwaśnym 5,0 pH.

Kombinacja nawozu:	Plon w q z ha. ziarna	słomy
bez nawożenia	26,0	50,8
2 q tomasyny 16% jesienią	33,2	66,4
2 q tomasyny 16% wiosną	29,1	58,0

Intensywność nawożenia normujemy w zależności od stanu nawozowego gleby i od jej zdolności produkcyjnej.

O tym czy gleba jest zdolna opłacić wkład w postaci nawozów, najlepszą odpowiedź dadzą nam doświadczenia polowe.

Dla przykładu podajemy dwa doświadczenia przeprowadzone w r. 1934/35, w których mimo intensywnego nawożenia plony się prawie nie podniosły, gdyż gleba na polach tych nie była zdolna do wysokiej produkcji na skutek wadli-

*) Patrz „Życie Rolnicze" nr. 31 i 32 b. r.

wego podglebia, które miało warstwę orsztynową. Są to następujące doświadczenia:

1) W Jeleniogłowie pow. kępińskiego na glebie piaszczystej, o podglebiu piaszczystym, po ziemniakach zasiano 20.IX. żyto odm. Petkus.

2) W Petrykach pow. kaliskiego, na glebie takiej samej, po owsie z łubinem na ziarno, zasiano 25.IX. żyto Petkus. Plony w obydwóch doświadczeniach były następujące (w q z ha):

Kombinacje nawozowe	Jeleniogłowa		Petryki	
	ziarna	słomy	ziarna	słomy
bez nawożenia	8,4	17,4	9,7	24,0
fosfor i potas	8,2	18,0	10.9	27,1
fosfor i azot	10,0	24,6	12,0	32,1
potas i azot	10,4	24,6	10.6	31,9
fosfor, potas i azot	10,8	24,4	11,2	29,3

Jak skutecznie działają nawozy na glebach czynnych, o zdrowym podglebiu, świadczy doświadczenie przeprowadzone w roku 1934/35 w Biernatkach, pow. śremskiego, gdzie zasiano żyto Włoszanowskie po pszenicy na pełnym nawożeniu mineralnym, na glebie piaszczysto próchnicznej, o podglebiu gliniastym. Analiza wykazała odczyn gleby słabo kwaśny 5,8 pH; w 1 kg gleby było 110 mg P_2O_5, 171 mg K_2O i 16 mg N.

Równie silne działanie nawozów wystąpiło tego samego roku w Dopiewcu (pow. poznański), gdzie zasiano żyto Włoszanowskie na glebie piaszczysto-gliniastej o podglebiu gliniastym, po życie. Analiza gleby wykazała odczyn słabo kwaśny 6,7 pH; w 1 kg gleby było 210 mg P_2O_5, 140 mg K_2O i 8 mg N.

Kombinacje	Plon w q z ha			
	Biernatki		Dopiewiec	
	ziarna	słomy	ziarna	słomy
bez nawozu	20,6	41,8	21,0	48,4
azot	23,0	52,4	27,2	66,8
fosfor i potas	24.0	50,4	22,0	49,4
fosfor i azot	27,2	60,4	27,4	63,2
potas i azot	23 2	49,0	28,8	67,2
fosfor, potas i azot	28,0	53,4	30,4	67,4

Podobne wyniki uzyskano w 2 doświadczeniach przeprowadzonych w roku 1936/37 w Laskach i Siemianicach, pow. kępińskiego.

W Laskach założono doświadczenie na lekkiej piaszczystej glebie, o podglebiu żwirowatym, po łubinie na ziarno; w Siemianicach — na lekkim szczerku, o podglebiu piaszczystym z domieszką gliny, po ziemniakach na oborniku.

Wyniki doświadczeń były następujące:

	Plon w q z ha.			
	Laski		Siemianice	
	ziarna	słomy	ziarna	słomy
bez nawozu	16,6	22,6	29,6	54,4
azot	23,8	34.8	35,0	65,0
fosfor i potas	19,0	27,2	33,4	57,2
fosfor i azot	23,6	35,0	37,8	68,8
potas i azot	25,4	38,6	35,8	66,8
fosfor, potas i azot	27,0	40,2	37,2	66,8
fosfor, potas, azot i wapno .	26,2	39,4	37,4	66,6

Pomimo że doświadczenia były założone na lekkiej, żytniej glebie, sprzątnięto wysoki plon ziarna i słomy w Laskach, a bardzo wysoki w Siemianicach.

Z powyższych doświadczeń wynika, że działanie nawozów jest opłacalne, gdy żyto przychodzi na glebę czynną o zdrowym podglebiu i o wysokiej zdolności produkcyjnej.

Nawożenie fosforowe. W okresie kryzysu rolniczego, który w pierwszym rzędzie dotknął intensywne gospodarstwa Wielkopolski, zaprzestano nawożenia fosforowego. Ponieważ w latach przedkryzysowych gleby intensywnie nawożono fosforem, początkowo ograniczenie nawożenia fosforowego nie odbiło się ujemnie na produkcji. Jednak już w latach 1934, 1935, 1936 i 1937 zaczyna się coraz bardziej odczuwać głód fosforowy gleby. W doświadczeniach nawozowych z żytem, przeprowadzonych przez Wielkopolski Związek Kół Doświadczalnych, coraz częściej występuje silna reakcja na nawożenie fosforowe, co widać z następującego zestawienia:

w roku	Ilość przeprowadz. doświadczeń nawozowych	Ilość doświadczeń o wyraźnej reakcji na nawożenie
1932	13	4
1933	17	4
1934	19	9
1935	25	12
1936	17	7
1837	14	7

Przez wyraźną reakcję określono zwyżkę plonu dwukrotnie przekraczającą błąd średni.

Widzimy więc, że reakcja żyta na nawożenie fosforowe od 1933 roku wzrastała, a w roku 1934/35 i 37 występuje w około 50% przypadków. Powyższe cyfry świadczą o niezwykle silnym wyczerpaniu gleb Wielkopolski z fosforu i to w gospodarstwach intensywnie i starannie prowadzonych. O wiele gorzej sprawa ta przedstawia się w gospodarstwach ekstensyw-

nych, gdzie to wyczerpanie fosforu już od wielu lat się datuje.

W województwach centralnych, jak wykazują obserwacje i doświadczenia, sprawa należytego nawożenia gleby fosforem jest bardzo ważna, szczególnie u małorolnych.

W r. 1937 reakcja na nawożenie fosforowe wystąpiła silnie, gdyż na skutek suchej, bezśnieżnej zimy oziminy nawożone fosforem lepiej przezimowały i dały ziarno dobre, należycie wykształcone.

Szczególnie ważne jest zastosowanie fosforu na glebach, zawierających żelazo, które sorbuje fosfor. Na glebach takich pod wpływem nawożenia fosforowego występują wysokie zwyżki, o czym świadczy następujące doświadczenie:

W Górznie, na glebie gliniasto-piaszczystej o podglebiu marglowatym, zawierającej dużo żelaza, zasiano w 1933/34 r. żyto Petkus po pszenicy. Działanie nawozów było następujące:

	Plon w q z ha. ziarna	słomy
bez nawożenia	11,8	28,0
2 q siarczanu amonu wiosną	14,0	34,4
2 q tomasyny 16% jesienią	18,6	38,2
2 q siarczanu amonu wiosną i 2 q tomasyny jesienią	22,8	43,8

Dawkę fosforu pod żyto dajemy w wysokości 30 kg P_2O_5, co równa się około 2 q na ha nawozu fosforowego 16%. Na glebach o wysokiej sile nawozowej można ją zmniejszyć do 20 kg P_2O_5, czyli około 130 kg nawozu fosforowego 16%. Na glebach reagujących na fosfor w korzystnych warunkach 1 q nawozu fosforowego 16% da zwyżkę plonu ziarna około 2 q.

Kwas fosforowy dajemy w postaci superfosfatu i tomasyny, supertomasyny i dwufosfatu. Nawozy te na ogół dają zbliżone wyniki i różnice między nimi mogą polegać jedynie na indywidualnych reakcjach gleby.

Dla przykładu podajemy wyniki trzech doświadczeń, przeprowadzonych w r. 1935: 1) w Strzegowie pow. ostrowskiego, gdzie założono doświadczenie na glebie piaszczystej o podglebiu gliniastym, po ziemniakach, 2) w Laskach pow. kępińskiego, na glebie piaszczystej, kwaśnej o pH 5,2, podglebiu piaszczystym, po mieszance na zielono, oraz 3) w Świnkowie pow. krotoszyńskiego, na glebie piaszczysto-gliniastej, o odczynie obojętnym 6,9—7,0 pH, podglebiu gliniastym, po owsie.

Plony (w q z 1 ha) z poszczególnych doświadczeń były następujące:

	Strzegowa ziarna	słomy	Laski ziarna	słomy	Świnków ziarna	słomy
bez nawożenia	18,6	34,4	28,0	54,0	22,0	38,0
potas i azot	20,6	37,2	32,0	80,2	21,6	43,5
potas, azot i superfosfat	24,4	47,4	34,6	93,4	26,8	55,2
potas, azot i tomasyna	24,8	47,2	33,6	87,2	25,2	54,4
potas, azot i supertomasyna	24,6	48,0	34,6	78,4	26,0	56,0

W doświadczeniach powyższych nie porównywano dwufosfatu, gdyż jest to nowy nawóz fosforowy, który pojawił się dopiero w 1938 r. Nawóz ten, jak wykazały doświadczenia polowe, nie ustępuje w działaniu innym nawozom fosforowym.

W ostatnich czasach stosuje się pod oziminy z dobrym skutkiem mieszanki fosforowo-azotowe. Do takich mieszanek nawozowych należy superfosfat amoniakalny o zawartości 4—6% azotu i 12% kwasu fosforowego, oraz supertomasyna azotniakowa o zawartości 9% azotu i 12% fosforu. Stosowanie mieszanek nawozowych ma tę zaletę, że obniża koszty rozsypywania poszczególnych nawozów, tym bardziej że rozsypywanie nawozów sztucznych w drobnych ilościach jest technicznie trudne i drogie. Prócz tego w mieszance dostarczamy roślinie od razu azot i fosfor, składniki potrzebne do normalnego rozwoju rośliny w okresie jesiennym. Pod żyto dajemy zwykle mieszanki nawozowe o niskim procencie azotu, najlepiej 4%, przy czym dawka mieszanki wynosi od 200—300 kg na 1 ha.

Nawożenie potasowe. Żyto przez swój system korzeniowy, sięgający głębokich warstw gruntów ornych, potrafi doskonale wykorzystywać potas gleby. Ponieważ przychodzi zwykle na słabszej glebie, względnie w słabszym stanowisku, nawożenie potasowe może się doskonale opłacać. Również konieczne jest nawożenie potasowe przy intensywnym nawożeniu fosforowo-azotowym. Szczególnie silne działanie potasu pod żyto występuje na murszach i na gruntach lekkich, piaszczystych.

Bez potasu roślina normalnie rozwijać się nie może. Na glebie ubogiej w potas wschodzące oziminy żółknieniem liści jesienią objawiają głód potasowy. Rośliny, cierpiące na brak potasu, źle wykształcają tkanki, łatwiej wylegają i są mniej odporne na rdzę. U żyta pobieranie potasu wyprzedza tworzenie się materii organicznej, a w końcowych stadiach dojrzewania żyta jest go w roślinie mniej niż przed dojrzewaniem; ma to miejsce dlatego, że roślina pod

koniec okresu wegetacyjnego wydziela potas do gleby.

Nawóz potasowy, a zwłaszcza kainit, powinien być dany w miarę możności na kilka tygodni przed siewem, aby chlorki w nim zawarte uległy wypłukaniu. Sól potasową możemy dać bezpośrednio przed siewem. Dawka potasu pod żyto waha się od 20 kg — 40 kg K_2O na 1 ha, co odpowiada dawce 2—4 q kainitu 10%, względnie 1—2 q na ha soli potasowej 20%.

Zamiast stosować potas pod żyto, można go dać pod przedplon żyta, np. pod mieszanki pastewne.

Nawożenie azotowe. Nawożenie azotowe wywiera decydujący wpływ na plon żyta. Pod jego wpływem rośliny silnie się krzewią, tworzą zdrowe pędy i duże, szerokie liście. Rolnik z łatwością ocenia, czy roślina jest dobrze odżywiona azotem, czy też cierpi głód azotowy. Słabe wąskie, bladożółte liście są oznaką głodu azotowego. Natomiast liść szeroki, ciemnozielony jest oznaką dobrego odżywienia azotowego.

Do wyprodukowania 30 q ziarna żyta i odpowiedniej ilości słomy potrzeba 78 kg czystego azotu.

Jak silnie gleby reagują na nawożenie azotowe, świadczą zwyżki, uzyskane w doświadczeniach, przeprowadzonych w Wielkopolsce w kołach doświadczalnych w 1937 r. Dawka 60 kg azotniaku, lub saletrzaku jesienią, oraz 130 kg saletry wiosną podniosły plon ziarna w Przybrodzie pow. poznańskiego o 4,2 q, w Konarzewie — o 4,2 q, zaś w trzech doświadczeniach w Dopiewcu — o 6,6 q, 5,4 q, i 9,8 q. Dawka 50 kg azotniaku jesienią i 100 kg saletry wiosną podniosły plon ziarna w pow. kępińskim w Kochłowach o 7,8 q, w Buczku Wielkim — o 3,6 q, w Dobrymdziale — o 5,6 q, w Laskach — o 7,2 q, w Siemianicach — o 5,4 q, w Tworzanicach, pow. leszczyńskiego — o 7,2 q. Wpływ nawożenia azotowego również silnie zaznaczył się w plonie słomy, który w wyżej podanych doświadczeniach podnosił się średnio o 11 q na ha. Można przyjąć, że w sprzyjających warunkach 1 q 15% nawozu azotowego da średnio zwyżkę plonu 2—4 q ziarna oraz 5 — 8 q słomy.

Dawka azotu pod żyto waha się od 15—30 kg azotu, czyli od 1 do 2 q nawozu azotowego 15% na 1 ha; wysokość tej dawki jest uwarunkowana zdolnością produkcyjną gleby oraz stanowiskiem w płodozmianie, poprzedzającym żyto.

Jeśli np. dajemy pod żyto 25 kg azotu, to dawkę tę można rozdzielić w ten sposób, że 10 kg dajemy w postaci 50 kg azotniaku 20% jesienią, a resztę azotu w postaci 100 kg saletry — wiosną.

Przy wysokiej produkcji żyta dawkę azotu można podnieść powyżej 30 kg azotu.

Jak już wspominaliśmy wyżej, 1/3 dawki azotu pod żyto dajemy jesienią celem zabezpieczenia się przed wymarzaniem żyta przez dobre rozwinięcie i zakorzenienie się roślin, zaś 2/3 dajemy wiosną.

O ważności jesiennej dawki azotu świadczy doświadczenie, przeprowadzone w roku 1927—28 w Winnicy, w pow. mogileńskim, na lekkiej piaszczystej glebie, po owsie, gdzie żyta na parcelach nawiezionych jesienią nawozami azotowymi (azotniakiem) dobrze przezimowały, natomiast na parcelach nienawożonych były rzadkie tak, że nawożenie wiosenne nie mogło wyrównać niekorzystnego wpływu zimy. Wyniki tego doświadczenia są następujące:

Dawka azotniaku w q na 1 ha.		Plon w q z 1 ha.	
jesienią	wiosną	ziarna	słomy
bez nawożenia azotowego		32,4	57,3
1,50	—	38,4	69,1
3,00	—	40,2	71,1
—	1,50	36,9	63,0
0,75	0,75	40,7	68,1
1,50	1,50	41,9	72,6

Na ogół na jesień wystarcza mała dawka azotu, 50 kg azotniaku lub siarczanu amonowego na 1 ha, zwłaszcza na późniejsze siewy. Azotniak należy wysiać kilka dni przed siewem ziarna i zabronować.

Przy jesiennym nawożeniu azotem dajemy pierwszeństwo azotniakowi i siarczanowi amonowemu przed saletrą, gdyż są to nawozy działające wolniej i równomiernie. Szybko działająca saletra mogłaby pobudzić oziminę do zbyt bujnego rozrostu liści. Zbyt wybujałe żyto w suchą wietrzną i bezśnieżną zimę jest narażone na zaschnięcie, a przy obfitej okrywie śnieżnej, zwłaszcza na glebie niezmarzniętej, może się udusić.

Niepobrany jesienią azot z azotniaku czy soli amonowej trudniej wypłukuje się niż azot saletry i może być zużytkowany w okresie wiosennym.

Żyto budzi się ze spoczynku zimowego bardzo wcześnie, o dwa tygodnie wcześniej niż pszenica. Według Remy'ego już w lutym żyto pobiera 8 kg azotu, a najintensywniejszy okres

pobierania tego składnika przypada na marzec, kwiecień i maj. Nawożenie azotowe pod żyto musimy stosować bardzo wcześnie, gdy tylko wegetacja ruszy, gdyż od tego będzie zależała skuteczność jego działania.

Na wiosnę stosujemy azot w formie saletry wapniowej, saletrzaku lub siarczanu amonu. W razie suszy lepiej działa saletra wapniowa, jednakże przy ulewnych deszczach łatwiej się ona wypłukuje. Wpływ siarczanu amonu rozkłada się na dłuższy okres czasu, gdyż jest to nawóz wolniej działający. Pamiętać jednak należy, że nie możemy stosować siarczanu amonu na glebach kwaśnych, gdyż nawóz ten jako fizjologicznie kwaśny może wpłynąć na zakwaszenie środowiska. Saletrzak jest mieszaniną wapna i azotanu amonowego, przy czym połowa azotu jest zawarta w postaci amonowej, a połowa w postaci saletry.

Przy nawożeniu żyta azotem na próchnicznych glebach należy unikać intensywnego nawożenia saletrą, gdyż rośliny silnie saletrowane łatwo ulegają rdzy. Przy nawożeniu żyta należy unikać również intensywnego saletrowania przy jednoczesnym braku nawożenia potasowo-fosforowego. Rośliny tak nawożone mają delikatne, słabo wykształcone, kruche tkanki, łatwo ulegające złamaniu pod wpływem wiatrów i gradów.

Kwestia wapna. Ponieważ żyto jest rośliną gleb kwaśnych i najlepiej się rozwija na glebie o odczynie kwaśnym przy pH 5—6, nie należy pod żyto dawać wapna. Wyjątek mogą stanowić gleby ciężkie, zlewne, gdzie nieraz dodaje się wapna dla poprawienia struktury roli.

Gnój i nawozy zielone pod żyto. Stosowanie obornika pod żyto, utrzymujące się do dziś dnia w województwach wschodnich, nie opłaca się, gdyż w gospodarstwach intensywniejszych gnój przychodzi pod okopowe, a żyto w 3-cim lub 4-tym albo dalszym roku po oborniku. Natomiast nawozy zielone, jak seradela i łubin, uprawiane jako plon główny, względnie śródplon, są dobrym środkiem użyźniającym glebę pod żyto. Prócz tego łubin swoimi korzeniami wzrusza podglebie, na co żyto szczególnie jest wrażliwe.

Wobec wprowadzenia do uprawy łubinów niegorzkich, szczególnie wskazany jest siew żyta po mieszance łubinu niegorzkiego z owsem. Przedplon taki będzie korzystnie działał na produkcję żyta.

Prof. dr. Bronisław Niklewski
i inż. Alfons Grzesiak.

Chwasty występujące na torfowiskach uprawnych i ich zwalczanie

W ostatnich latach widzimy w Polsce dążenie do zwiększenia zagospodarowania torfowisk. Sprawa zagospodarowania torfowisk jest ściśle związana z walką z chwastami, gdyż z intensywnością osuszenia i zagospodarowania wzrasta równocześnie zachwaszczenie torfowiska. Aczkolwiek zbadanie torfowiska pod względem chwastów stawiamy zawsze w programie prac Zakładu Doświadczalnego Uprawy Torfowisk pod Sarnami na pierwszym miejscu, to jednak dopiero zebranie większego materiału w ostatnich czterech latach umożliwiło nam opublikowanie niniejszego opracowania.

Już na początku tego opracowania zaznaczam, że jednym z głównych nieprzyjaciół uprawy torfowisk są chwasty, szczególnie w kulturach polowych na torfowisku. Jeżeli od samego początku zagospodarowania torfowisk nie będzie prowadzona walka z chwastami, to już po kilku latach uprawy kultur polowych torfowisko ulegnie do tego stopnia zachwaszczeniu, że dalsza uprawa tych kultur stanie się niemożliwa, a oczyszczenie zachwaszczonego torfowiska poniesie za sobą wielkie wydatki. Chwasty jako rośliny azotolubne (nitrofilne) posiadają cechy doskonałego przystosowania się do warunków rozwoju na torfach. Dlatego też poznanie chwastów oraz stwierdzenie, w jakich sezonach i jakie kultury ulegają zachwaszczeniu, jest konieczne dla wyjaśnienia w biologii chwastów tych słabych punktów, które mogą być wyzyskane w walce z nimi.

Nie mam zamiaru omawiać szczegółowo w tym miejscu sprawy zachwaszczenia torfowiska sarneńskiego; takie zbyt daleko posunięte zróżniczkowanie byłoby tu nie na miejscu. Postaram się przedstawić jedynie konkretne wyniki badań sarneńskich i moich własnych, ujmując je pod kątem ściśle praktycznym.

Badania chwastów na torfowisku sarneńskim zostały oparte:

1) na analizach botanicznych i obserwacjach

zachwaszczenia kultur uprawnych na torfowisku;

2) na analizie chemicznej najważniejszych chwastów, które wykonałem celem zorientowania się, w jakim stopniu chwasty wyczerpują głebę ze składników pokarmowych.

Nadmieniam, że torfowisko pod Sarnami jest typu niskiego, turzycowo — mszyste, zasobne w fosfor, głębokie od 2—6 m, o odczynie słabo kwaśnym.

W pierwszym rzędzie zbadano *wpływ zagospodarowania i stopnia osuszenia na zachwaszczenie torfowisk.*

Według badaczy rosyjskich (Onoszko B. Kultura Bołot, Moskwa 1934) zachwaszczenie różnych typów torfowisk jest różne i zależy przede wszystkim od żyzności torfowiska. Im torfowisko jest żyźniejsze, tym silniej rozwijają się na nim chwasty. Często na torfowisku świeżo zmeliorowanym nie ma chwastów, przystosowanych do zmienionych warunków wilgotnościowych, i zasiewy pierwszego roku są czyste. Dopiero z uprawą wprowadzamy chwasty, które rozmnażają się szybko. Prócz tego chwasty na torfowiskach charakteryzują się silnym rozwojem, przechodząc często wysokość 2 metrów jak np. ostrożeń polny, mlecz zwyczajny, komosa biała i inne. Dla przykładu podaję niżej na tablicy charakterystykę rozwoju niektórych chwastów na torfowisku sarneńskim dzikim oraz na torfowisku rolniczo zagospodarowanym. Oba miejsca położone są na tym samym torfowisku sarneńskim. Badanie przeprowadzono w czasie żniw 1937 r.

Torfowisko	(Sonchus oleraceus) Mlecz zwyczajny		(Cirsium arvense) Ostrożeń polny		(Rumex acetosa) Szczaw zwyczajny	
	Waga jednej suchej rośliny w g.	Wysokość w cm.	Waga jednej suchej rośliny w g.	Wysokość w cm.	Waga jednej suchej rośliny w g.	Wysokość w cm.
Dzikie	32,0	90,0	48,0	80,5	8,0	48,4
zagospodarow.	96,6	170,5	120,4	190,4	42,0	90,8

Jak wynika z powyższej tablicy, przez zagospodarowanie torfowiska zwiększamy niebezpieczeństwo zachwaszczenia.

Analiza botaniczna chwastów i obserwacje polowe w czasie żniw dały wynik przedstawiony

Położenie pasa, na którym badano zachwaszczenie	Ilość chwastów z 2 m²	Waga suchej masy chwastów w g. z 2 m²
Pas przybrzeżny (rowy, dreny)	405	274,3
Środek osuszonego pasa	203	141,4

w powyższej tabeli. Z tego wypływa, że najwięcej osuszone pasy pól nad drenami i rowami posiadają większe zachwaszczenie, więc z intensywnością osuszenia wzrasta zachwaszczenie torfowiska. Na miejscach więcej osuszonych osiągają przewagę chwasty: rdes plamisty, gwiazdnica pospolita, mlecz zwyczajny, mięta polna, natomiast ochwasty: ostrożeń polny, rukiew błotna i uczep dwuzębny rozwijają się bujniej na miejscach mniej osuszonych tj. na środku osuszonego pasa.

Dla dokładniejszego zorientowania się w zachwaszczeniu poszczególnych kultur uprawnych na torfowisku zbadano w doświadczeniach płodozmiennych, prowadzonych od siedmiu lat, w p ł y w p ł o d o z m i a n u n a z a c h w a s z c z e n i e t o r f o w i s k a.

Najwięcej zachwaszczają torfowisko rośliny powoli rozwijające się w pierwszym okresie wegetacji oraz te, które nie mogą przystosować się do warunków siedliskowych na torfie. Dlatego też stopień zachwaszczenia poszczególnych roślin zależny jest od przedplonu.

Rośliny okopowe, niedostatecznie pielęgnowane, bardzo często silniej zachwaszczają torfowisko aniżeli zbożowe i tylko przy bardzo starannej pielęgnacji przy pomocy planetu i pielenia mogą być pomocne w walce z chwastami. Według prof. dr. B. Świętochowskiego (Doświadczenia polowe, Sprawozdanie Z. D. U. T. za rok 1933 i 34) uprawa ziemniaków doprowadza do nadmiernego rozpylenia torfu, energiczniejszego tworzenia się azotanów, a razem z tym do wzrostu zachwaszczenia.

Następnie silnie zachwaszczają torfowisko kultury zbożowe. Zboża ozime, a specjalnie żyto, bywają mniej zachwaszczone, aniżeli zboża jare. Pszenica często ulega bardzo silnemu zachwaszczeniu i dlatego jest rośliną nieodpowiednią dla większej ilości torfowisk. Jeżeli po zbiórce zbóż ozimych w czas nie zaorzemy torfowiska, to w jesieni zarasta w większym stopniu chwastami, aniżeli torfowisko po jarych kulturach. W zbożach są chwasty zacienione, które tylko po zbiorze silnie się rozwijają, wydają nasiona i w ten sposób zachwaszczają glebę dla następnych kultur. Z jarych zbóż jęczmień w równym stopniu z owsem zachwaszcza torfowisko. Straty, jakie powstają przez zachwaszczenie, są bardzo znaczne. Plony zbóż ozimych i jarych obniżają się pod wpływem zachwasz-

czenia o 15 — 40%, a plony okopowych o 25—35%.

W doświadczeniach sarneńskich pastwiskowych zbadano wpływ przedplonu pastwiska na zachwaszczenie łąki. Zachwaszczenie było określane w polu na oko w skali 1—5 (1 — brak zachwaszczenia, 5 — b. silne zachwaszczenie). Uzyskane wyniki ilustruje następujące zestawienie:

ZACHWASZCZENIE NOWO ZAŁOŻONEJ ŁĄKI.

Przedplon		Stopień zachwaszczenia w roku 1937
1935 r.	1936 r.	
Łąka	Łąka	5
Pastwisko	Po pierwszym pokosie spasane	3
Pastwisko	Pastwisko	2

Okazało się, że najmniejsze zachwaszczenie nowo zasianej łąki było po całorocznym użytkowaniu pastwiskowym. Z chwastów wystąpiły na łące małe ilości roślin pomijanych przez pasące się zwierzęta (ostrożeń polny, komosa wielonasienna, i rukiew błotna. Większe zachwaszczenie było na łące po pastwisku, na którym w 1936 r. był skoszony i zebrany pierwszy pokos siana. Tu zaobserwowano duże ilości rdestu plamistego *(Polygonum persicaria)*, którego nasiona zdołały się wsiać w czasie pierwszego pokosu; zauważono również małe ilości ostu polnego *Cirsium arvense)*, mniszka lekarskiego *(Taraxacum officinale)* i szczawiu zwyczajnego *(Rumex acetosa)*.

Natomiast bardzo silne zachwaszczenie wystąpiło po łące. Sześćdziesiąt procent wszystkich chwastów stanowiły: Oset polny, rdest plamisty, i mlecz zwyczajny, natomiast w mniejszej ilości wystąpiły: szczaw zwyczajny, rukiew błotna *(Nasturcium palustre)* komosa biała — *(Chenopodium album)*, mniszek pospolity i jaskier pstry *(Ranunculus acer)*.

Z powyższego okazuje się, że spasanie łąk na torfowisku przez pierwszą lub drugą połowę lata, a jeszcze lepiej przez całe lato, powtarzane co pewien okres, działa korzystnie na skład runi łąkowej. Zachwaszczenie torfowiska po pastwisku jest mniejsze niż po łące, przy czym jednocześne spasanie łąki przed jej przyoraniem zniszczyło częściowo chwasty. Natomiast po dwuletnim użytkowaniu pastwiskowym pozostały na nowo założonej łące tylko małe ilości chwastów, pomijanych przez pasące się zwierzęta: ostrożeń polny *(Cirsium arvense)*, komosa wielonasienna *(Chenopodium polyspermum)* i rukew błotna *(Nasturcium palustre)*.

Nakoniec konopie są rośliną, która nie tylko że nie zachwaszcza torfowiska, ale bardzo szybko rozwijając się, zagłusza chwasty i odchwaszcza torf.

Chwasty, występujące w zbożach ozimych, nie różnią się zasadniczo od składu chwastów zbóż jarych. Gatunki występują mniej więcej te same. Rozwój jednak wielu chwastów w zbożach jarych wskutek lepszych warunków oświetlenia jest bujniejszy i zachwaszczenie większe. Właściwe niebezpieczeństwo w zbożach ozimych i jarych przedstawiają następujące chwasty: mlecz zwyczajny, Ostrożeń polny, mięta polna *(Mentha arvensis)*, rdes plamisty *(Polygonum persicaria)*, komosa biała *(Chenopodium album)*, i gwiazdnica pospolita *(Stellaria media)*.

Łąki posiadają nieco inne zachwaszczenie, aniżeli zboża. Najlepsze warunki rozwoju na łąkach znajdują chwasty: mniszek zwyczajny *(Teraxucum officinale)*, jaskier pstry *(Ranunculus acer)*, rdes plamisty *(Polygonum persicaria)*, firletka poszarpana *(Lychnis flos cuculi)*, mlecz zwyczajny, krwawnica pospolita *(Lythrum salicaria)*, gwiazdnica pospolita *(Stellaria media)* i rogownica pospolita *(Cerastium caespitosum)*.

Układając płodozmian na glebach torfowych, należy uwzględnić wyżej wymienione własności kultur polowych. Dochodzimy do wniosku, że im dłuższy jest okres uprawy kultur polowych, tym silniej z każdym rokiem wzrasta zachwaszczenie torfowisk. Dlatego należy pamiętać, że na niskich torfowiskach po trzechletniej uprawie roślin polowych trzeba założyć trwałą łąkę. Stąd wysuwa się konieczność układania płodozmianu przemiennego, kombinując uprawy polowe z użytkami łąkowymi, czy pastwiskowymi.

W doświadczeniach nawozowych zbadano *wpływ nawożenia na zachwaszczenie torfowiska*. Już na początku niniejszego artykułu zaznaczyłem, że zachwaszczenie torfowisk zależy przede wszystkim od ich żyzności i nawożenia. Materiały przedstawione poniżej w tablicach wykazują, że na zwyżkę zachwaszczenia wpływało przede wszystkim nawożenie. W porównaniu do poletka nienawożonego, waga powietrzno suchej masy chwastów na poletkach nawożonych zwiększyła się około 3 razy.

Ponieważ w kombinacjach nawozowych z siarczanem miedzi wystąpiła w stosunku do kombinacyj bez siarczanu miedzi mniejsza ilość chwastów zwłaszcza pod względem wagowym,

ZACHWASZCZENIE JĘCZMIENIA. 1936 i 1937 r.

Nawożenie	Ilość chwastów z 1 m^2		Waga suchej masy chwastów w g. z 1 m^2	
	1935 r.	1937 r.	1935 r.	1937 r.
O	48	87	20,3	61,3
K	73	129	57,7	128,6
K + Cu *)	96	113	55,1	111,2
K P	52	131	45,7	169,9
K P + Cu	81	118	53,9	114,5

więc właściwie o zwiększeniu zachwaszczenia jęczmienia decydowało nawożenie potasowe.

ZACHWASZCZENIE NOWO ZAŁOŻONEJ ŁĄKI.

Nawożenie	Procentowy skład siana		
	Trawy	Motylkowe	Chwasty
O	73,2	1,1	25,7
K	64,5	21,3	14,2
K + Cu	75,8	14,3	10,9
KP	67,4	14,8	17,8
K P + Cu	72,0	12,3	15,7

Z powyższej tablicy okazuje się, że zachwaszczenie sztucznych łąk na poletkach z pełnym nawożeniem zmniejszyło się około 2 razy w porównaniu do poletka nienawożonego. Zachwaszczenie sztucznych łąk na torfowisku zmniejsza się pod wpływem nawożenia, natomiast kultury zbożowe posiadają w tym wypadku większe zachwaszczenie. Silne nawożenie łąk pobudza trawy do silnego wzrostu, powstaje zwarte zadarnienie, które silnie ocenia glebę, przygłuszając jednocześnie chwasty.

Z doświadczeń uprawowych zbadano *zachwaszczenie zbóż jarych owsa i jęczmienia w zależności od czasu orki.* Pod owies wykonano orkę jesienną 16.X. 1933 r., wiosenną — 31.III. 1934 r. Pod jęczmień wykonano orkę jesienną 16.IX. 1935 r., wiosenną — 9.IV 1936 r. Wyniki tego doświadczenia podaje następująca tablica:

ZACHWASZCZENIE OWSA PRZY RÓŻNYM CZASIE OREK. 1934 r.

Czas orki	Ilość chwastów z 1 m^2	Waga suchej masy chwastów w g. z 1 m^2
Jesienna	130	81,1
Wiosenna	170	135,3

ZACHWASZCZENIE JĘCZMIENIA PRZY RÓŻNYM CZASIE OREK. 1935/36.

Czas orki	Ilość chwastów z 1 m^2	Waga suchej masy chwastów w g.
Jesienna	133	123,5
Wiosenna	281	22[illegible],9

Jak widać z powyższych tablic, obie rośliny w podobny sposób zareagowały na czas orki. Zarówno ilość chwastów jak i waga suchej masy są na wiosennej orce większe. Z chwastów w największych ilościach wystąpił rdest plamisty *(Polygonum persicaria)* na wiosennych orkach. Ponieważ ten chwast stanowił na wiosennych orkach 60 — 70% wszystkich chwastów, więc o większym zachwaszczeniu tylko on decydował. Owies i jęczmień na orce wiosennej zareagowały zniżką plonu ziarna o 15 — 30%, o obniżce więc decydowało zachwaszczenie. Natomiast okazało się, że w doświadczeniu z orką wiosenną na polu czystym plony owsa były wyższe, niż na polu zaoranym na jesieni.

Lepsze plony na uprawach wiosennych tłumaczy prof. dr. Świętochowski tym, że poruszenie torfu przed samym siewem uruchamia azot bezpośrednio przed wzejściem roślin, które mogą go wyzyskać, nim go deszcze zdążą wyługować.

W wypadkach, gdy nie ma obawy zachwaszczenia (w polu czystym), należy stosować orkę przed samym siewem.

W następnym numerze omówimy stopień wyczerpywania gleby przez chwasty oraz właściwości główniejszych chwastów na torfowisku i walkę z nimi.

Inż. Grzegorz Kijak.
Zakład Doświadczalny Uprawy Torfowisk pod Sarnami.

Zabezpieczenie kos w świetle badań
wzorcowni urządzeń ochronnych i poradni bezpieczeństwa pracy

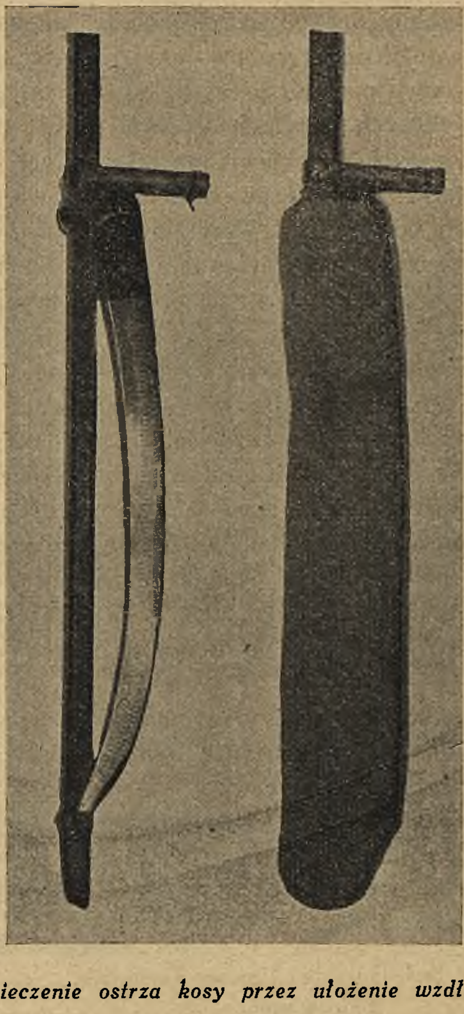
Narzędzia ręczne jako przyczyny nieszczęśliwych wypadków w rolnictwie zajmują w statystyce poważne miejsce; tak np. w Niemczech powodują one mniej więcej *2 razy tyle wypadków, co wszystkie maszyny rolnicze razem wzięte!* Spośród narzędzi ręcznych najwięcej wypadków powodują kosy, co ilustrują dobrze poniższe cyfry opracowane dla warunków niemieckich:

	1932 rok	1934 rok
Maszyny pracujące	10436	11638
Narzędzia ręczne (w tym kosy, sierpy itp.)	21178	21155
Kosy, sierpy itp.	6301	6523

*) Cu albo $CuSO_4$ oznacza siarczan miedzi.

Z zestawienia tego widzimy, że kosy w Niemczech powodują ogromną ilość nieszczęśliwych wypadków, a mianowicie tyle, wiele wypadków powoduje $\frac{2}{3}$ wszystkich maszyn rolniczych! U nas statystyka nie jest tak szczegółowa i nie notuje tak wielu wypadków, gdyż nie wszystkie one są zgłaszane. Jednakże nie mamy żadnych podstaw do tego, aby twierdzić, że u nas to zagadnienie przedstawia się lepiej niż u naszego zachodniego sąsiada.

Wyżej przytoczone liczby wskazują na bardzo dużą ilość wypadków, spowodowanych



Zabezpieczenie ostrza kosy przez ułożenie wzdłuż styliska i nałożenie odpowiednio uszytego pokrowca płóciennego.

przez kosy, przy czym zaznaczyć należy, że liczebność tych wypadków w okresie letnim (żniwa) szczególnie silnie wzrasta.

Zagranicą na to zagadnienie zwraca się dużą uwagę, przy czym zabezpieczanie kos jest przestrzegane policyjnie (Niemcy, Włochy). U nas dotychczas tą sprawą się nie zajmowano, jednakże ze względu na rolniczy charakter naszego kraju zagadnienie to ma duże znaczenie.

Wypadki powodowane przez kosy możemy podzielić na:

1. Wypadki podczas pracy.
2. Wypadki podczas przenoszenia, transportu i przechowywania kos.

Wypadkom podczas pracy należy przeciwdziałać przez prawidłowe zorganizowanie roboty. Należy pamiętać, że kosiarze muszą znajdować się w odpowiedniej od siebie odległości, przez co uniknie się zacięcia poprzedzającego kosiarza lub podbierającej robotnicy. Poza tym przy zachodzeniu kosiarze nie powinni się zbierać w większe grupy, gdyż wtedy również łatwo spowodować wypadek.

Podczas wypoczynków kosa winna być wbita w ziemię zaostrzonym końcem styliska. W żadnym razie nie może być porzucona na ziemię, ani też chowana w trawę, pokosy lub sztygi. Natknięcie się na kosę porzuconą lub schowaną może być przyczyną bardzo ciężkiego wypadku.

Do ostrzenia kosy winny być używane gładziki zaopatrzone w tarczkę (gardę) osłaniającą rękę przed okaleczeniem podczas ostrzenia.

Inaczej sprawa się przedstawia, gdy chodzi o zapobieganie wypadkom podczas przenoszenia, przechowywania i transportów. Ostrza kos należy wówczas zabezpieczyć, przy czym winny one być zabezpieczone przez cały czas poza pracą i poklepywaniem.

Pomysłów takich zabezpieczeń, które sporadycznie były już od dawna stosowane, znamy dziś cały szereg. Należy jednak stwierdzić, że zadanie swoje spełniają one w różnym stopniu. Aby wyłonić spośród nich najlepsze — Wzorcownia Urządzeń Ochronnych i Poradnia Bezpieczeństwa Pracy przy Muzeum Techniki i Przemysłu przeprowadziła odnośne badania. Przede wszystkim ustalono, że dobra osłona powinna zadośćuczynić następującym warunkom:

1. Być łatwą do wykonania.
2. Odznaczać się niskim kosztem wykonania.
3. Dawać wysoki stopień zabezpieczenia.
4. Pozwalać na łatwe nałożenie i zdjęcie.

Podczas badań we Wzorcowni łatwość wykonania badano, mierząc czas wykonania osłony przez pracownika niewykwalifikowanego. W tym wypadku osłony te wykonywał referent

Wzorcowni do spraw bezpieczeństwa pracy w rolnictwie.

Do kosztów wykonania zaliczono tylko koszty materiałów. Nie wliczono zaś kosztów robocizny, ujętych czasem wykonania.

Stopień bezpieczeństwa oceniano biorąc pod uwagę również możliwość wypadku podczas nakładania osłony na ostrze. Łatwość założenia i zdjęcia osłony oceniano na podstawie obserwacji nakładania i zdejmowania osłony.

Cały zebrany materiał, dotyczący zabezpieczeń kos, można podzielić na dwie grupy, a mianowicie:

a) *Zabezpieczenie właściwe*, polegające na ułożeniu kosy wzdłuż styliska i ewentualnym jej osłonięciu.

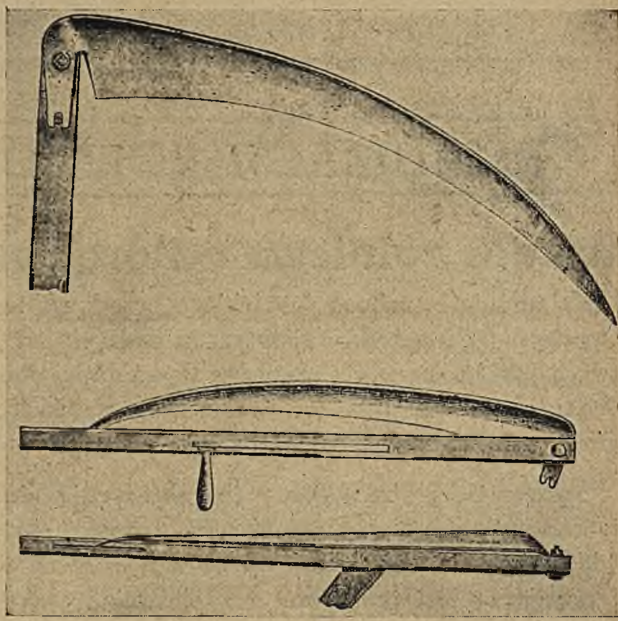
b) *Osłony* czyli urządzenia służące do zabezpieczenia kosy przy jej normalnym położeniu względem styliska.

Grupa pierwsza czyli, zabezpieczenie właściwe, daje więcej pewności uniknięcia nieszczęśliwego wypadku, ale wymaga ułożenia klingi wzdłuż styliska. W tym celu stosuje się zdejmowanie klingi i przywiązywanie jej do styliska przy pomocy sznurków. Jest to bardzo nieracjonalny sposób, gdyż sznurek łatwo może ulec przecięciu na ostrzu kosy, przy czym klinga, wypadając, może spowodować wypadek.

O wiele lepszy jest inny sposób zamocowania. Nosek klingi należy włożyć pod pierścień, służący do połączenia kosy ze styliskiem, i zamocować go przy pomocy śruby lub klina. Samą klingę należy przy tym ułożyć tak, aby płaszczyzna ostrza pokrywała się lub nawet chowała poza płaszczyznę jednej ze ścian styliska. Uchwyt klingi należy przywiązać do kosiska sznurkiem lub rzemykiem. (Rys. 1a). Na tak ułożoną i zamocowaną klingę można nałożyć kaptur uszyty z płótna. Należy stwierdzić, że kosa zabezpieczona w wyżej opisany sposób nie przedstawia sobą żadnego niebezpieczeństwa.

Zagranicą bywają również stosowane specjalne opatentowane obsady, gdzie klinga jest przytwierdzona do styliska przy pomocy jednej śruby. Zluzowanie tej śruby pozwala na zgięcie i ułożenie klingi wzdłuż styliska. (Rys. 2). U nas ten sposób osadzenia dotychczas się nie przyjął i prawdopodobnie wprowadzenie jego będzie natrafiać na poważne trudności ze względu na bardzo indywidualne nastawienie kosy przy różnych pracach oraz przez poszczególnych kosiarzy, na co ta obsada pozwala w nieznacznym tylko stopniu. Poza tym konieczność używania specjalnego kosiska oraz konieczność noszenia klucza, który bardzo łatwo może ulec zgubieniu, są ujemną stroną tego obsadzenia.

Pomimo pewnych wyżej wymienionych niedogodności oraz konieczności obsadzania kosy



Opatentowana obsada „Flugs" pozwalająca na łatwe ułożenie kosy wzdłuż styliska.

w polu, zabezpieczenia właściwe kosy należy uznać za bardzo dobrze spełniające swe zadanie i dlatego należy je propagować w ośrodkach większego ruchu, a więc w miastach i na drogach publicznych, odznaczających się wzmożonym ruchem.

Sprawa ta w ośrodkach miejskich wymaga szybkiego rozwiązania, gdyż człowiek, idący przez miasto lub ruchliwą drogę z nieosłoniętą kosą zarzuconą przez ramię stanowi prawdziwe niebezpieczeństwo publiczne. W okręgach o małym nasileniu ruchu na drogach stosowniejsze są osłony nakładane na ostrza kosy, co omówię w następnym artykule.

Inż. Al. Konowrocki.

SOLIMY POTRAWY

Wszystko, co pisaliśmy o soleniu siana, powiedzieć można i o soleniu potrawów z tą uwagą, że dobry zbiór potrawu jest o wiele trudniejszy od dobrego zbioru siana z pierwszego pokosu.

Krótsze i chłodniejsze dni późnego lata albo wczesnej jesieni utrudniają dosuszanie siana, a tym samym przedłużają czas leżenia trawy na pokosie, przez co białko i skrobia zamieniają się na składniki mniej pożywne. Jest to częstokroć strata bardzo poważna, zwłaszcza w latach, kiedy opóźnione sianokosy skróciły czas odrastania traw, i gromadzenia przez nie zapasów. Tym więcej więc dbać powinniśmy o to, żeby zachować w potrawach wszystkie części pożywne, a przede wszystkim młode listki i pędy. Niestety, właśnie te listki i pędy, jako najdelikatniejsze najłatwiej wykruszają się przy przewracaniu.

Jedyny sposób uniknięcia tych strat — to stertowanie potrawów, zanim zupełnie przeschną, co jest możliwe tylko przy soleniu siana.

Do solenia potrawów bierze się sól tak zwaną bydlęcą albo pastewną, koloru zielonego albo czerwonego, którą można dostać w nieograniczonej ilości w każdej Hurtowni Soli. Cena soli do siana wynosi w sprzedaży detalicznej $5^1/_2$ grosza kilogram. Kupując sól w Hurtowni Soli, płacimy za 50 kilogramów tylko 2 złote i 54 grosze. Jest to cena soli luzem. Na żądanie odbiorcy hurtownik może sprzedać sól w worku, doliczając 50 groszy za 1 worek 50 kilogramowy, nie ma jednak prawa zmuszać odbiorcy do kupowania soli w opakowaniu.

Chcąc mieć sól do potrawów, należy się zawczasu zgłosić do hurtowni.

Na 100 kg siana z potrawów bierze się 2 kilogramy soli.

ORGANIZACJE ROLNICZE, OŚWIATA, KULTURA

Szkoła rolnicza całoroczna czy dwuzimowa

Na terenie b. zaboru rosyjskiego przed wojną najwięcej znaną była najstarsza z naszych niższych szkół rolniczych, szkoła w Pszczelinie. Jej organizacja stała się pierwowzorem dla dalszych szkół, zakładanych zresztą znacznie później.

Szkoła typu Pszczelina charakteryzuje się tym, że posiada kurs całoroczny, a ściślej mówiąc zwykle 11-miesięczny, przy tym nauczanie teoretyczne jest połączone z zajęciami praktycznymi. Z tego powodu szkoła musi posiadać gospodarstwo, uczniowie muszą mieszkać w internacie i cały niemal rok oderwani są od zajęć w gospodarstwie rodziców. Po wojnie w Warszawie, a więc i w Ministerstwie Rolnictwa, uznano typ szkoły pszczelińskiej za najbardziej właściwy i zaczęto zakładać nowe szkoły podług tego samego wzoru.

Jednocześnie w b. dzielnicy pruskiej pierwotne władze autonomiczne tej dzielnicy, a następnie izby rolnicze nie poszły za przykładem Warszawy, lecz uznały, że najodpowiedniejsze dla kształcenia drobnych rolników praktyków są szkoły typu dwuzimowego. Organizacja ich tym się różni od szkół typu Pszczelina, że nauka odbywa się tutaj tylko w ciągu miesięcy zimowych, np. 2 razy po 5 miesięcy. Zajęć praktycznych szkoła prawie nie prowadzi. Natomiast uczniowie latem między dwoma semestrami zimowymi pracują w gospodarstwie rodziców, albo w cudzych gospodarstwach jako praktykanci. Nie tracą oni wtedy kontaktu ze szkołą, a często są obowiązani wykonywać pewne zadania, z góry przewidziane przez nauczyciela ze szkoły zimowej.

Personel nauczający szkół zimowych latem jest wolny, jeżeli chodzi o nauczanie szkolne, wobec tego kierownik szkoły i nauczycielowie pełnią te lub inne funkcje w zakresie nauczania pozaszkolnego.

Zadania szkół typu Pszczelina, a szkół zimowych są nieco odmienne, chociaż jedne i drugie mają kształcić rolników - praktyków, prowadzących drobne i średnie gospodarstwa rolne.

Przed wojną na terenie zaboru rosyjskiego szkolnictwo powszechne było bardzo zaniedbane. Zakładając tę lub inną szkołę ludową, choćby zawodowo-rolniczą, należało liczyć się z niskim poziomem oświaty kandydatów na uczniów tej szkoły. Z drugiej strony nierealną rzeczą byłoby projektowanie gęstej sieci szkół rolniczych, gdyż na to zbrakłoby środków, płynących przecież z ofiar prywatnych. Zatrzymano się więc na myśli powołania do życia niewielkiej liczby szkół typu Pszczelina, które miałyby gromadzić jako uczniów elitę młodzieży wiejskiej. Chodziło więc o to, ażeby do szkoły dostawali się chłopcy zdolniejsi, a w miarę możności wynoszący z domu rodzicielskiego ideologię pracy społecznej i narodowej. Szkoła w swym krótkim programie musiała uwzględnić nie tylko nauczanie fachowe i to zarówno praktyczne jak i teoretyczne, ale również kształcenie ogólne, wyrabianie charakteru, patriotyzmu i t. p. zalet, z którymi to cechami chłopiec kończący szkołę szedłby w życie i stawałby się przodownikiem w swoim otoczeniu.

Odpowiednio dobrany materiał uczniowski pozwalał na realizowanie tak pojętego programu w stosunkowo krótkim czasie.

Szkoła dwuzimowa wymaga istotnie innych warunków. W ogóle jest to szkoła demokratyczna, która powinna być dostępna dla wszystkich kandydatów, a więc nie tylko zdolniejszych. Do tej kwestii wracam na końcu artykułu.

Zjawia się pytanie, czy warunki Polski Niepodległej usprawiedliwiają kontynuowanie organizacji niższego szkolnictwa rolniczego podług wzoru Pszczelina.

Jeżeli chodzi o szkolnictwo powszechne, to z dużym zapałem zabraliśmy się w pierwszych latach niepodległości do realizowania hasła nauczania powszechnego w prawdziwym słowa tego znaczeniu. Niebawem pod wpływem trudności finansowych, w jakich Skarb Państwa się znalazł, zatrzymaliśmy ten rozpęd. Jednocześnie sąsiedzi nasi szli naprzód i wyprzedzili Polskę bardzo znacznie. Możemy dzisiaj ubolewać nad upadkiem szkolnictwa powszechnego u nas, ale nie jest to zupełnie ścisłe. Stan naszego szkolnictwa powszechnego na całym obszarze b. zaboru rosyjskiego uległ znacznej poprawie w stosunku do tego, co mieliśmy przed wojną, stan tego szkolnictwa w b. zaborze austriackim i pruskim prawie nie uległ pogorszeniu. W rezultacie więc, gdyby nie porównanie z sąsiadami, można byłoby twierdzić, że szkolnictwo powszechne wykazuje u nas pewien postęp. Jeżeli jednak porównamy to, co zrobili w ciągu ostatnich lat 20 nasi sąsiedzi z zachodu, z południa i z północy, a także i ze wschodu, to przekonamy się, że Polska pozostała oazą półanalfabetyzmu. Dojdziemy do przeświadczenia, że Polska, która szczycić się może Komisją Edukacyjną z wieku XVIII, obecnie zaniedbała swoje obowiązki w zakresie dawania dzieciom wykształcenia w rozmiarach, dzisiaj na świecie obowiązujących.

Ale życia zatrzymać nie można. Szkoła powszechna musi być w Polsce postawiona na należytym poziomie i będzie na tym poziomie postawiona. Dzisiaj największą trudnością do zrealizowania tej rzeczy są pustki w Skarbie Państwa. Odpowiedzialność za to składamy na „kryzys". Zapominamy jednak, że w ciągu 20 lat istnienia Polski odrodzonej mieliśmy okresy czasu, kiedy kryzysu nie było. Nie chodzi tu więc o kryzys, lecz o błędną politykę finansową. Gdyby Polska weszła na drogę aktywnej polityki gospodarczej, tak jak Niemcy lub Italia, albo Łotwa, Szwecja i wiele innych krajów, to przez to samo dochód społeczny wzrósłby bardzo znacznie, wzrosłyby również dochody Skarbu Państwa i w rezultacie znalazłyby się poważne środki na rozbudowanie szkolnictwa powszechnego. Rozwijam szerzej to twierdzenie w książce swojej „Polityka wielkich robót publicznych", tutaj zaś wspominam o tej kwestii, ażeby mieć możność wypowiedzieć kilka uwag programowych, dotyczących szkolnego nauczania zawodowego w rolnictwie.

Ze wszystkich zagadnień programu aktywizacji życia gospodarczego najłatwiejsze do zrealizowania są dwa postulaty. Mianowicie budowa potrzebnej nam sieci dróg bitych, oraz należyte zorganizowanie szkolnictwa powszechnego. Ani jedna ani druga sprawa nie wymaga sprowadzania czegokolwiek z zagranicy. Mamy dostateczną ilość własnych surowców i własnych rąk roboczych do wykonania dróg bitych, znajdziemy też lub wykształcimy potrzebną ilość inżynierów. Co się tyczy nauczania powszechnego, to sprawa jest jeszcze łatwiejsza, gdyż ogromna ilość bezrobotnej inteligencji mogłaby pójść na stanowiska nauczycieli szkół powszechnych; dzisiaj zresztą mamy już sporo wykwalifikowanych sił nauczycielskich, czekających na otwierające się wakanse.

Nie będąc skrajnym pesymistą, można wyjść z założenia, że szkoła powszechna postawiona zostanie wreszcie w Polsce na tym poziomie, który nie będzie nas w oczach świata kompromitował. W takim razie szkoła zawodowa rolnicza będzie otrzymywała uczniów z ukończoną 7-klasową szkołą powszechną. I w tych warunkach można tworzyć szkoły dla przodowników życia wiejskiego. Można więc myśleć o zakładaniu uniwersytetów ludowych, można również pozostawić kilka szkół typu Pszczelina, podnosząc w nich poziom nauki i przekształcając je istotnie na szkoły przodowników życia wiejskiego. Poza tym byłyby potrzebne szkoły dwuzimowe jako bardziej demokratyczne.

Często stosowane jest u nas obliczenie wykazujące, że gdybyśmy wszystkich rolników chcieli przeprowadzić przez niższe szkoły rolnicze, to co roku musiałoby opuszczać szkołę 100.000 chłopców i 100.000 dziewcząt, razem więc 200 tysięcy osób.

W obliczeniu tym tkwi nieporozumienie. Szkoły gospodyń wiejskich nie są to szkoły rolnicze, nie można więc ich łączyć w jedną całość przy tym obrachunku. Szkoły rolnicze dla włościan powinni kończyć synowie samodzielnych gospodarzy rolnych, wracający na niepodzielny warsztat swoich rodziców. Być może, liczbę tego ro-

dzaju gospodarstw uda się nam doprowadzić do 1.200.000. Jest to maksimum, które w dzisiejszych warunkach w Polsce pomieścić się jest w stanie. Można liczyć, że co roku około 40.000 młodych ludzi obejmowałoby gospodarstwa po rodzicach.

Zjawia się pytanie, czy kształcenie wszystkich drobnych rolników, otrzymujących samodzielne gospodarstwa, jest możliwe do zrealizowania. Jeśli weźmiemy jako przykład stosunki niemieckie, to już 10 lat temu, gdyż w r. 1928, liczba szkół zimowych wynosiła tam 657. Liczba gospodarstw od 5—100 ha dała w tym czasie cyfrę 1.155.000. Teoretycznie dla obsłużenia wszystkich bez wyjątku tych gospodarstw należałoby mieć 1283 szkoły zimowe. W wielu prowincjach w tym czasie liczba szkół zimowych zbliżała się już do pełnej ilości. Np. w prowincji reńskiej na 70 potrzebnych szkół funkcjonowało 64, w Westfalii na 56 potrzebnych szkół faktycznie było 41.

Jeżeli za program do szybkiej realizacji postawimy sobie zadanie utworzenia od razu połowy potrzebnych nam szkół zimowych, to liczba ich musiałaby wynosić około 600. Globalny koszt utrzymania tych szkół, łącznie z oprocentowaniem kapitału wyłożonego na inwestycje, powinien byłby być szacowany na sumę tylko 3 razy większą, niż dzisiejszy koszt utrzymania wszystkich szkół typu Pszczelina, jakie w Polsce posiadamy. Projekt więc taki nie byłby nawet nierealny przy dzisiejszej polityce finansowej Polski. Jeżeli zaś wziąć pod uwagę koszt bezpośrednio lub pośrednio wykładany przez drobnego rolnika na kształcenie syna, to okaże się, że dzisiejsze prowadzenie bądź co bądź nielicznych szkół typu Pszczelina w sumie powoduje wydatki społeczeństwa mało mniejsze od prowadzenia 600 szkół dwuzimowych. Rachunek jest taki: oderwanie latem robotnika (chłopca) z gospodarstwa pełnorolnego musi być szacowane na 500 złotych. Zwiększone wydatki na jego utrzymanie i naukę z powodu wyjazdu do szkoły na cały rok mogą być ocenione na mniej więcej 300 złotych. Doliczając do tego jeszcze różne uboczne koszta, można rachować, że rolnik, wysyłający swego syna do szkoły typu Pszczelina, ponosi pośrednio lub bezpośrednio wydatków na sumę 1000 złotych.

Koszt, obciążający środki publiczne na utrzymanie i na naukę jednego ucznia, łącznie z oprocentowaniem kapitału, wyłożonego na założenie szkoły typu pszczelińskiego, wynosi 1500—3000 złotych rocznie. Tymczasem koszt utrzymania ucznia w szkole dwuzimowej w przeciągu 2 sezonów, jeżeli chodzi o wydatki ze środków publicznych, nie powinien przekraczać 500 złotych. Jeżeli zaś chodzi o wydatki rolnika wysyłającego syna do takiej szkoły, to wszystko razem wyniesie około 300 złotych. W rezultacie więc ukończenie przez jednego ucznia szkoły dwuzimowej nie powinno kosztować drożej jak 1000 zł.

Należy wziąć pod uwagę fakt, że nauczycielowie szkoły zimowej obciążają budżet tej szkoły tylko połową swoich poborów, gdyż z górą pół roku zajęci są oni inną pracą (instruktorstwem lub t. p.).

Szkoła zimowa jest również z tego powodu szkołą demokratyczną, że nie obsługuje wielkiego rejonu, że każdy chłopiec, pozostający w przyszkości na wsi jako samodzielny gospodarz rolny, może mieć do niej dostęp. Jeżelibyśmy mieli w Polsce 1200 szkół tego typu, to przeciętnie na każdą szkołę przypadałby rejon 300 klm ^{2}. Przeciętna odległość gospodarstwa ucznia od szkoły w tych warunkach wynosiłaby 5 — 6 klm. Szkoła więc na prawdę mogłaby być związana z danym terenem, a jej personel nauczający, pełniąc funkcje nauczycieli wędrownych, nawiązałby bezpośredni stosunek z całym swoim okręgiem.

Gdybyśmy tak postawili zagadnienie szkół rolniczych, kształcących przyszłych gospodarzy samodzielnych, tobyśmy również weszli na właściwą drogę w organizacji nauczania pozaszkolnego rolnictwa. Nauczycielowie szkół rolniczych byliby związani bezpośrednio z organizacją nauczania pozaszkolnego i spełnialiby na tym polu pracy rolę bardzo poważną. Byłby to element nauczający ustabilizowany, o zapewnionej przyszłości i lepiej płatny od dzisiejszych instruktorów rejonowych.

Pozostaje do omówienia zagadnienie kształcenia rolniczego dzieci rolników niepełnorolnych. Pod tym względem nie należy popełniać błędu, wynikającego z nienależytej oceny ich zadań życiowych. Ci młodzi ludzie i chłopcy powinni być przygotowani do stworzenia niższych warstw mieszczaństwa właściwego, albo też w ogóle powinni być przygotowani do pracy zawodowej nierolniczej. Struktura społeczna Polski jest anormalna i musi ulec przekształceniu. Mianowicie posiadamy nadmiar rolników i bardzo nielicznie reprezentowane polskie mieszczaństwo. Przy dzisiejszej skali życia najszerszych warstw społeczeństw cywilizowanych konsumcja produktów nierolniczych, wliczając w nie także usługi, daje cyfry znacznie wyższe niż spożycie płodów

pochodzenia rolniczego. Te ostatnie w formie gotowej do konsumcji wymagają również wyłożenia na ich wytworzenie poważnej ilości pracy nierolniczej. Z tego powodu np. chleb kosztuje dwa razy drożej, niż to otrzymał rolnik za zboże w bochenku chleba zawarte. W rezultacie więc ilość produktów wytwarzanych przez rolnika, jaka jest spożywana przez normalnego konsumenta w krajach cywilizowanych, może wynosić 15 — 20% ogólnego budżetu rodzinnego, a z górą 80% dóbr i usług wytwarzać mają inne zawody poza rolnikami. Nie można więc sobie wyobrazić zdrowej struktury społecznej, gdzie rolnicy będą stanowili większą część wszystkich obywateli państwa. Należy dążyć do tego, ażeby w Polsce trzecia część ludności istotnie zajmowała się rolnictwem, a dwie trzecie innymi zawodami. Jeżelibyśmy doprowadzili do tego, że połowa tylko ludności będzie stanowiła warstwy rolnicze, to w takim razie znaczna część rolników powinna być zajęta przy wytwarzaniu dóbr nieżywnościowych, a więc brać udział w budowie dróg, kanałów, mieć przygodne zajęcie w przemyśle itp.

Nie można więc uprościć sobie zadania w ten sposób, że się powie, iż wszystkich rolników pełnorolnych i małorolnych mamy kształcić w zawodzie rolniczym. Jeżeli chodzi o młodzież wiejską, to tylko stosunkowo niewielka jej część powinna przechodzić przez niższe szkoły rolnicze z tym np. wyliczeniem, ażeby co roku kończyło takie szkoły parę dziesiątków tysięcy chłopców. Reszta musiałaby otrzymywać wykształcenie zawodowe w tym lub innym kieruku, a program maksymalny w tej dziedzinie musiałby przewidywać objęcie tym kształceniem wielu dziesiątków tysięcy młodzieży wiejskiej.

Możemy narzekać na brak zdolności naszego narodu w dziedzinie administracji państwowej, jednakże w zakresie nauczania nie powinniśmy być zbyt pesymistycznie nastrojeni. Tradycja Komisji Edukacyjnej, a później praca społeczna, a nawet prywatna, w okresie niewoli, wykazują, że mamy duże zdolności w zakresie organizacji i prowadzenia nauczania. Tylko ostatnie 10 lat naszej historii może napawać pesymizmem pod tym względem. To jednakże zbyt krótki jest okres, ażeby zniweczył on wiarę we własne siły społeczeństwa polskiego na tym polu. Dlatego też, projektując organizację należytego dostosowania szkolnictwa rolniczego do potrzeb wsi, można być większym optymistą. Ten optymizm posłużył mi za drogowskaz przy pisaniu niniejszego artykułu.

Prof. Zdzisław Ludkiewicz

Z PRASY ZAGRANICZNEJ

DOŚWIADCZENIA Z UPRAWĄ MALWY PASTEWNEJ

Ostatnio dużo mówi się o uprawie malwy jako poplonu lub międzyplonu, ważną przeto wydaje się ocena tej rośliny oparta na naukowych doświadczeniach.

Badania dotyczące składników pokarmowych malwy wykazały jej wielką wartość (zarówno z pierwszego jak i drugiego pokosu) jako paszy o wysokiej zawartości białka, która przy dodatku węglowodanów, w stanie rozdrobionym, może stanowić doskonałą paszę zieloną dla krów mlecznych, nie powodując ani specjalnych zmian w % tłuszczu, ani w ilości udojonego mleka.

Pierwsze doświadczenie uprawy przeprowadzone w 1934 roku dało złe wyniki, gdyż czas wysiewu wypadł na porę suszy.

W 1935 r. malwa gładka i malwa kędzierzawa mogły być wysiane dopiero w połowie czerwca, a więc w porze gdy zwykle ma miejsce siew poplonów po zimowych międzyplonach. Gleba była gliniasto-piaszczysta — do piaszczystej, żaden przedplon nie wyczerpał zapasów wilgoci w ziemi; dawka nawozowa składała się z 3 q 40%-ej soli potasowej, 3 q superfosfatu i 2 q saletry (Leunasalpeter) na ha. Saletra była dana w połowie przy wysiewie, w połowie pogłównie. Ilość wysianego ziarna wynosiła 4 kg/ha. Wysokość roślin wynosiła 120—130 cm, a plon wyniósł w początkach listopada niżej podane ilości:

Tablica I.

Malwa	% białka przysw. w masie suchej	Plon q/ha			
		masy zielonej	masy suchej	białka przysw.	skrobi
Gładka	13.35	112,4	22,03	2,94	8,15
Kędzierzawa	12,3	79,5	16,7	2,05	6,05

Zbiór był zaledwie średni, czego przyczyną były za małe opady w miesiącach czerwcu, lipcu i sierpniu. Malwa gładka dała lepsze rezultaty od kędzierzawej, choć we wzroście nie było prawie różnicy. Aby zbadać, jak reaguje malwa pastewna na nawożenie azotowe, jeszcze w tym samym roku doświadczalnym, tj. 1935, dokonano siewu na ściernisku po życie, na lekkim gruncie w początkach sierpnia. Plon podano w tabl. II.

Wyniki tego doświadczenia wykazują, że wysoka dawka nawozu azotowego podwaja plony.

Po dość nieudanych próbach lat poprzednich została malwa pastewna Lampiego oraz „Malvi" Ackermanna,

Tablica II.

PLON MALWY W Q Z HA

	masy zielonej	masy suchej
bez nawozu azotowego	15,24	2,64
1 q/ha saletry (Leunasalpeter) . .	30,24	4,84
2 q/ha „ „ . .	34,76	5,39

wysiana w roku 1936 na gruncie gliniasto-piaszczystym, bogatym w próchnicę, w stanowisku po inkarnatce.

Nawożenie było silne i wynosiło na 1 ha 200 q obornika, 20 q palonego wapna, 3 q 40%-ej soli potasowej, 3 q superfosfatu i 2 q saletry (Leunasalpeter). Nawóz azotowy został zastosowany w ⅓ przy siewie, w ⅓ po głównie i w ⅓ po ścięciu pierwszego pokosu. Wysiew miał miejsce 6 maja, rozstawienie rzędów wynosiło 25 cm, ilość wysiewu 6 kg/ha. Po siewie glebę zwałowano. Po wzejściu roślin puszczono opiełacz wielorzędowy i raz opielono plantację ręcznie. Po sprzątnięciu pokosu w połowie lipca została dana brona. Drugi pokos zebrany był 3-go października. Zbiory przedstawiały się następująco:

Tablica III.

Gatunek	Zbiór z ha			
	masa zielona	masa sucha	białko	skrobia
Malwa I pokos	183,8	39.2	4,57	14,8
Malwa II pokos	85,5	17,8	1,88	7,0
1 i 2 pokos razem	269,3	56,9	6,44	21,8
Malvi I pokos	204,25	40,44	4,59	15,63
Malvi II pokos	117,6	24,58	2,71	9,60
1 i 2 pokos razem	321,85	65,02	7,30	25,23

Część „Malvi" pozostała do zbioru nasienia. Była ona zżęta w końcu sierpnia i ustawiona w mendle. Wydajność ziarna wynosiła około 8 q z ha. Pokos po ścięciu na nasienie był tak marny, że nie opłaciło się już go zbierać. Uprawiana nie na ziarno, daje malwa zbiory, których wartość pokarmowa równa się zbiorom lucerny, należy jednak pamiętać, że na ziemiach prawdziwie odpowiadających lucernie nie może malwa z nią współzawodniczyć, gdyż po pierwsze lucerna jest rośliną kilkoletnią, powtóre wymaga znacznie mniejszych nakładów aniżeli malwa.

W roku 1936 zostało przeprowadzone doświadczenie porównawcze uprawy malwy oraz innych roślin pastewnych. Gleba była taka sama jak w poprzednich doświadczniach. Dawka nawozu wynosiła 3 q/ha 40%-ej soli potasowej, 3 q/ha superfosfatu, ¹/₅ q/ha saletry (Leunasalpeter), danej w trzej porcjach. Ilość wysiewu malwy wynosiła 2 kg/ha. Zbiory przedstawia tabela IV.

Drugi pokos okazał się bardzo słaby; oba pokosy przyniosły prawie równe wartości pokarmowe jak mieszanka trawy sudańskiej, wyki i peluszki. Jakkolwiek Unglaub uważa, iż na próchniczno-piaszczystej ziemi może malwa współzawodniczyć z końskim zębem, to jednak wyżej opisane doświadczenie wykazuje, iż koński ząb przynosi prawie podwójną wysokość skrobi, podczas gdy malwa daje prawie podwójne ilości białka. Koński ząb daje w okolicach o małej ilości opadów znacznie pewniejsze zbiory aniżeli malwa.

Tabela IV.

Rodzaj zośliny	Ilość wysiewu na ha	Zbiór q/ha			
		zielonej masy	suchej masy	białka przysw.	skrobi
Koński ząb	60	303,2	56,4	2,26	27,92
Mieszanka:					
Trawa sudańska . .	20				
Wyka . . .	40	242,59	43,18	3,95	20,04
Peluszka . .	60				
Malwa					
pokos I .	2	225,67	34,75	2,87	12,07
pokos II .	—	30,18	7,52	1,18	3,08

Następne doświadczenia przeprowadzane z uprawą malwy wykazały dobitnie, iż wymaga ona koniecznie dawek nawozów azotowych oraz dobrej pielęgnacji. Przy wysiewie po jęczmieniu ozimym, który otrzymał dużą dawkę nawozów azotowych zbiór był jednak niezadowający. Jęczmień, który skiełkował z ziarna wysypanego, zagłuszał także młode roślinki malwy. Konieczność pielenia malwy stanowi nieraz trudności, dotyczące rąk roboczych. Jest to ujemna strona jej uprawy. W roku 1937, gdy wysiano malwę po dniu 5 czerwca — w polu po zimowym międzyplonie — naskutek późnej suchej pory — nie wytrzymała ona również porównania z innymi mieszankami pastewnymi, a także z trawą sudańską. Jako poplon malwa została wysiana tego roku po życie na ziemi żytnio-kartoflanej z dawką 1 q/ha saletry, przy czym zastosowano opielanie mechaniczne. Przy dostatecznych opadach, malwa dała następujące zbiory w porównaniu z inną mieszanką poplonową:

Tablica V.

Rodzaj roślin	Ilość wysiewu na ha kg	Zbiór z ha			
		masa zielona	masa sucha	białka przysw.	skrobi
Malwa	6	260	32,88	3,34	13,29
Mieszanka					
Biały łubin	120				
Wyka	60	271,4	27,95	4,70	11,70
Peluszka	100				

Przy zbiorze w dniu 23 października malwa osiągnęła wysokość 150 cm. Zbiory były prawie, że równe, lecz malwa otrzymała dawkę nawozową. Mieszanka łubinowa posiada również dużo większe znaczenie aniżeli malwa jako przedplon.

W celu przekonania się o zastosowaniu malwy jako wsiewki zostało przeprowadzone doświadczenie z wcze-

Tablica VI.

Rodzaj roślin	Ilość wysiewu na ha kg	Zbiór w q na ha			
		zielona masa	sucha masa	białko przysw.	skrobia
Malwa	6	191,2	39,96	4,36	14,47
Mieszanka:					
Seradela . .	30	104,8	16,82	2,57	7,63
Inkarnatka .	20				

snym wysiewem w polu żyta. Po sprzęcie żyta malwa otrzymała dawkę 1 q saletry na ha, poza tym zastosowano opielacz wielorzędowy, podczas gdy inne wsiewki tych for nie miały. Otrzymane wyniki ilustruje tabela VI.

Zbiór miał miejsce w końcu października. Dobry wynik tego doświadczenia zachęca do przeprowadzania dalszych prób z uprawą malwy jako wsiewki.

Doświadczenia czynione z kiszeniem malwy dały wyniki raczej ujemne; w każdym razie należy przystąpić do zakiszania z wielką starannością. Kiszonka nie może też leżeć zbyt długo. Należałoby może próbować dodatku melasy lub cukru, a w każdym razie poleca się kiszenie łącznie z innymi roślinami, jak np. końskim zębem, który zakisza się bardzo dobrze.

Jako rezultat wyżej opisanych paroletnich prób można powiedzieć, iż malwa stanowi paszę wysoko wartościową co do zawartości białka, koszt jej wysiewu jest bardzo niewielki, jednak co do pewności zbiorów, to nie może ona rywalizować z innymi roślinami pastewnymi w uprawie na siew główny, jak koniczyna czerwona, lucerna lub mieszanki, poza tym wymaga większej obróbki i dawek nawozowych.

Większe znaczenie może ona mieć w niektórych okolicach jako wsiewka w żyto lub jęczmień siane na glebie neutralnej, sprawnej, zasobnej i możliwie wolnej od chwastów, przy czym po sprzęcie rośliny głównej musi otrzymać od 50 do 60 kg saletry na ha, a także musi być opielona. W tych warunkach malwa może znaleźć duże zastosowanie w okolicach, gdzie przy stosowaniu międzyplonów zbyt często występowałaby w płodozmianie koniczyna czerwona, lub też gdzie koniczyna czerwona się nie udaje, a także tam gdzie niepewne są zbiory żółtej koniczyny i seradeli. Jako ujemną stronę malwy w stosunku do następnych plonów w porównaniu do roślin motylkowych trzeba przypomnieć, iż nie gromadzi ona składników azotowych w korzeniach.

Na dobrych glebach znajdą zwykłe mieszanki: wyki, peluszki i łubinu zapewne zawsze lepsze zastosowanie jako plony ścierniskowe. W okolicach, w których w maju i czerwcu jest stosunkowo mało opadów będzie malwa na ogół pozostawała w tyle poza mieszankami trawy sudańskiej, peluszki i wyki oraz samej trawy sudańskiej, końskiego zębu i słonecznika, gdy wysiew stosowany jest po zimowym międzyplonie.

Przy uprawie malwy pastewnej należy zwrócić uwagę na dostateczną zwartość roli, aby nasienie nie dostało się zbyt głęboko. Ilość wysiewu zależna jest od pory i wynosi od 4—6 kg na ha przy rozstawieniu rzędów 20—30 cm. Przy uprawie jako poplon należy uprzednio uprawić dość głęboko ziemię. W każdym razie należy pamiętać, iż wymaga ona oprócz silnego nawożenia także zabiegów pielęgnacyjnych.

Najważniejszą ujemną stronę malwy stanowi fakt, iż może ona być właściwie spasana tylko w stanie zielonym, a ważną sprawą dla rolnika jest, aby uprawiane poplony lub międzyplony mogły być przechowywane bądź jako siano, bądź jako kiszonka.

(Prof. dr. Tiemann: Mitteilungen für die Landwirtschaft Nr. 28 i 29 — 1938).

W. S

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

RÓŻNE

INTERPELACJA,

złożona przez posła Jerzego Bołądzia do Pana Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych w sprawie zamierzeń Rządu w dziedzinie polityki cen zbóż.

Przy obecnym stanie zasiewów nie może ulegać wątpliwości, iż po zbiorach powstaną nadwyżki zbożowe, które jak i w latach ubiegłych przekroczą pojemność rynku wewnętrznego, ponownie więc stanie się aktualne zagadnienie eksportu zboża. Już obecnie reakcją rynku na oszacowanie zasiewów jest zniżka cen.

Szerokie rzesze rolników z niepokojem oczekują kształtowania się cen w nadchodzącym sezonie, zdając sobie dokładnie sprawę, iż załamanie się ich — to nowa katastrofa dla rolnictwa, w szczególności dla drobnych warsztatów rolnych, a co najmniej zachwianie egzystencji tych warsztatów, z trudem zmierzających ku równowadze gospodarczej.

Z uwagi na powyższe, jak również mając na względzie, że wcześnie i jasno sprecyzowane zamierzenia Rządu w dziedzinie polityki cen najlepiej zapobiegną szkodliwym alarmom — zapytują Pana Ministra — czy ma zamiar w nadchodzącej kampanii wznowić politykę interwencji w kierunku utrzymania dotychczasowego poziomu cen zboża i za pomocą jakich środków zamierza to uczynić?

Interpelant: *(—) J. Bołądź.*

Warszawa, dnia 10 czerwca 1938 r.

ODPOWIEDŹ

na interpelację posła Jerzego Bołądzia w sprawie zamierzeń Rządu w dziedzinie polityki cen zbóż.

W odpowiedzi na interpelację posła Jerzego Bołądzia, przesłaną mi przez Pana Marszałka przy piśmie z dnia 11 czerwca 1938 r. L. P. i IV.249/P.P. mam zaszczyt wyjaśnić co następuje:

Środki polityki gospodarczej, jakie Rząd zastosuje w okresie najbliższej kampanii zbożowej w celu przeciwdziałania nadmiernemu spadkowi cen artykułów roślinnych, mają charakter

dwojaki. Jedne z nich zmierzają do zahamowania nadmiernej podaży zbóż i jej koncentracji w kilku miesiącach pożniwnych. Do rzędu tych środków zaliczyć należy kredyt rejestrowy i zaliczkowy pod zastaw zboża, kredyty pod zastaw bydła, ulgi egzekucyjne w okresie pożniwnym oraz — pośrednio — wszystkie działania polityki rolnej o charakterze trwałym, które wpłyną na poprawę sytuacji producenta (usprawnienia obrotu, zwiększanie dochodu ze sprzedaży innych artykułów rolnych, obniżanie kosztów produkcji). Do drugiej grupy środków należą te, które oddziaływują na zwiększenie popytu na rynku, jak kredyty pod zastaw artykułów roślinnych w przedsiębiorstwach przetwórczych i handlowych, uzupełnianie rezerwy aprowizacyjnej, wprowadzenie od dn. 1 sierpnia br. zwrotów ceł przy wywozie zbóż i artykułów przemiału. W celu stworzenia trwałych podstaw dla polityki popierania eksportu Rząd wniósł do Sejmu projekt ustawy o środkach finansowych na popieranie gospodarczo uzasadnionego kształtowania się cen artykułów rolniczych. Rola tej ustawy w polityce zbożowej widoczna jest z samej treści projektu i jego uzasadnienia (druk sejmowy 874).

Minister (—) *J. Poniatowski.*

Warszawa, dn. 20 lipca 1938 r.

PREZES ZWIĄZKU IZB I ORGANIZACYJ ROLNICZYCH U PANA WICEPREMIERA

Wobec kształtowania się cen zboża na niskim poziomie prezes Związku Izb i Organizacyj Rolniczych poseł Sobczyk złożył w dniu 5 sierpnia br. panu wicepremierowi E. Kwiatkowskiemu wizytę, podczas której podkreślił szkodliwość gospodarczą obecnej ceny zboża oraz zwrócił uwagę na niewykorzystany dotąd środek interwencyjny na rynku, jakim są zakupy dla celów normalnej rezerwy aprowizacyjnej. Pan wicepremier przyjął życzliwie uwagi prezesa Sobczyka do wiadomości i dał wyraz optymistycznej opinii co do dalszego rozwoju stosunków na rynku zbożowym.

ZAGADNIENIA ROLNICZE W WYKSZTAŁCENIU MŁODYCH EKONOMISTÓW

W związku z ankietą Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w sprawie programu studiów w Szkole Głównej Handlowej, zorganizowane rolnictwo wypowiedziało w swej opinii, iż do wykładów obowiązujących wszystkich studentów S.G.H., należałoby wprowadzić podstawowe zagadnienia z dziedziny rolnictwa. W kraju wybitnie rolniczym, jakim jest Polska, każdy ekonomista powinien znać organizację i potrzeby życia rolniczego. Do najważniejszych zagadnień w tym zakresie samorząd rolniczy zalicza: strukturę rolnictwa polskiego, towaroznawstwo rolnicze ze szczególnym uwzględnieniem artykułów eksportowych i wytworów przemysłu rolniczego, oraz zagadnienia standaryzacyjne, organizację obrotu artykułami rolniczymi na rynku wewnętrznym i przy eksporcie, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia spółdzielczości rolniczej. Ponadto program wykształcenia ekonomicznego powinien obejmować sprawy ubezpieczeń w rolnictwie, zagadnienia samorządu rolniczego i terytorialnego na wsi, zagadnienia spółdzielczości rolniczo-handlowej oraz spółdzielczości oszczędnościowo-kredytowej dla wsi.

NOWA PLACÓWKA OŚWIATOWO - WYCHOWAWCZA

Staraniem T-wa Uniwersytetów Wiejskich Woj. Łódzkiego w Łodzi uruchomiony został w powiecie łęczyckim we wsi Bryski Uniwersytet Wiejski. Pierwszy kurs męski rozpocznie się 4 października b. r. i trwać będzie do 28 lutego 1939 r. Termin składania podań kończy się 15 września b. r. Opłata za utrzymanie w ciągu całego kursu wynosi 130.— zł.. Bliższych informacyj udziela zainteresowanych Kierownictwo Uniwersytetu Wiejskiego w Bryskach, p-ta Góra Św. Małgorzaty, telef. Nr. 6.

W SPRAWIE PRZEPISÓW BUDOWLANYCH DLA WSI

W ostatnich dniach lipca br. samorząd rolniczy złożył Ministerstwu Spraw Wewnętrznych swą opinię w sprawie propozycji związku izb rzemieślniczych, zmierzającej do wprowadzenia obowiązku wykonywania robót budowlanych na wsi wyłącznie przez odpowiednio uprawnionych rzemieślników. Samorząd rolniczy uważa takie postawienie sprawy w obecnych warunkach wsi za przedwczesne i niemożliwe do zrealizowania. W opinii swej rolnictwo zaznacza, że roboty budowlane na wsi wykonywane są co najmniej w 50% wypadków rękami samych właścicieli drobnych gospodarstw, zwłaszcza że gospodarstwa o powierzchni poniżej 5 ha stanowią z górą 60% ogólnej liczby gospodarstw wiejskich. Wprowadzenie obowiązku zatrudnienia przy budowie wykwalifikowanego rzemieślnika pozbawiłoby wiele gospodarstw wiejskich możliwości zużytkowania nadmiaru wolnej robocizny przy budowie własnych zagród i obciążyłoby wieś dodatkowymi kosztami opłacania uprawnionych rzemieślników bez żadnych widoków jednocześnie — wobec obecnego stanu gospodarczego i kulturalnego wsi — podniesienia w czymkolwiek poziomu zabudowania wsi. Ponadto rolnictwo wyraża obawę, że wprowadzenie wspomnianego przepisu wytworzyłoby możliwości ciągnięcia przez rzemieślników korzyści z robót nie wykonywanych przez nich, a tylko akceptowanych. Rolnictwo jest zdania, że obowiązek składania deklaracyj przez uprawnionych rzemieślników należałoby wprowadzić tylko w tych wypadkach, gdy do prowadzenia budowy potrzebny jest uprawniony kierownik techniczny. Dotyczy to większych budowli piętrowych, na które trzeba składać do zatwierdzenia projekt budowy. Przy wykonywaniu prac budowlanych przez mieszkańców wsi w obrębie własnego gospodarstwa, czy to przy wznoszeniu budynków mieszkalnych czy gospodarskich, zdaniem zorganizowanego rolnictwa, żadnych ograniczeń wprowadzać nie należy, bez względu na rodzaj materiału używanego do budowy.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca z ramienia Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R.P. — *ZYGMUNT KMITA*

Zakł. Druk. F. Wyszyński i S-ka Warszawa, Warecka 15